Manuale utente

OruxMaps 6.0.0

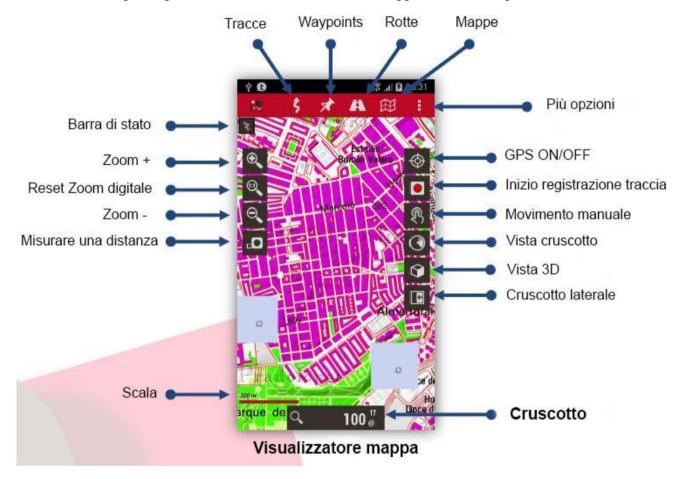
INDICE

AVVIO RAPIDO

OruxMaps

La prima volta che si esegue OruxMaps, il programma crea (automaticamente) alcune cartelle sulla SD. Altrimenti è possibile crearle manualmente, oppure selezionare altre cartelle in 'Impostazioni'.

La prima volta che si apre si visualizzerà una delle **mappe in linea**. Le mappe in linea disponibili sono riportate nella cartella delle mappe: *OruxMaps/mapfile/onlinemapsources.xml*

Appare una mappa online. Per conoscere la propria posizione, premere il tasto **Tracce/avvia GPS**. Dopo aver ricevuto una prima posizione, o da rete o da GPS, la mappa evidenzia la posizione corrente.

Zoom. Si può scegliere tra tre modalità, completamente configurabili in **Impostazioni:**

- Con i pulsanti sulla barra pulsanti. Zoom combinati: se si ho una mappa a livelli OruxMaps prima fa un tentativo di passare ad un nuovo livello, se questo non è presente eseguirà uno zoom digitale.
-Con il multitouch (pizzicare per zoomare). E' predefinito lo zoom tra livelli.
-Con i pulsanti volume. E' predefinito lo zoom digitale sul livello corrente.

Tutte le immagini scaricate on-line, sono memorizzate in un database interno per un uso successivo offline molto più veloce che cercare un nuovo server, o se non vi è copertura internet.

Per registrare una traccia utilizzare il pulsante **Tracce/Inizia registrazione.** Da questo momento, si vedranno diverse informazioni sul cruscotto (cosa e come possono venir configurati in **Impostazioni**. La traccia del movimento sarà rappresentata in rosso.

Per aggiungere un punto di interesse premere il pulsante **wpts/Crea** ed assegnare nome e tipo. Se se ne vogliono vedere i dettagli, toccarlo sullo schermo.

Quando la traccia è completata premere il pulsante **Tracce/Fine registrazione** e la traccia sarà memorizzata in un database interno.

Se si vogliono vedere le statistiche della traccia premere il pulsante **Tracce/Statistiche.**

Widget

È possibile inserire sul desktop il widget con cui è possibile controllare le funzioni di base di OruxMaps.

MAPPE

OruxMaps utilizza un formato mappe proprietario. Ciò è dovuto alle limitazioni dei dispositivi mobili per la gestione di immagini di grandi dimensioni.
Una mappa è una cartella con il nome della mappa composta da:

1. Un file con estensione .otrk2.xml con i dati di calibrazione.
2. Un file con estensione .db o una serie di cartelle con le immagini della mappa.

Due tipi di mappe.

1. Mappe vettoriali a più livelli. Ogni livello di zoom è una vera mappae stante. Ha il vantaggio che i dati (testo, spessori di linea ...) sono ugualmente definiti in ogni livello (quindi zoom). Lo svantaggio è che cambiando il livello va caricata una nuova immagine con un conseguente piccolo ritardo.
2. Mappe monolivello. In questo caso c'è solo la possibilità dello zoom digitale. Il vantaggio è che esso è immediato, lo svantaggio è che se lo zoom è elevato i dettagli non sono visibili. Inoltre quando si esegue lo zoom giù OruxMaps ha un limite di immagini che possono essere visualizzate contemporaneamente, **Di conseguenza oltre il 60% di zoom la mappa non copre l'intero schermo. Questo non è un errore, ma una limitazione**. Tuttavia, con questo livello di zoom i dettagli sono completamente persi. E' utile solo con una visualizzazione del 100% per visualizzare una traccia/rotta.

Lo zoom sulle mappe.
Con le mappe multilivelli si possono fare due tipi di zoom: zoom da un livello all'altro e zoom digitale su un livello. OruxMaps li supporta entrambi, anche in combinazione, e non solo, lo zoom permette di saltare tra le mappe, se ne esistono di superiori/inferiori relative a quello zoom. Ciò può creare confusione all'inizio, ma con la pratica diventa piuttosto utile.

Lo zoom e completamente configurabile. E' possibile utilizzare tre meccanismi per zoomare:

1. I pulsanti sulla barra degli strumenti: lo zoom combinato è di default: se si è in un livello (tutte le mappe online sono mappe multilivello) esso prova prima a passare ad un nuovo livello, se è presente (superiore o inferiore), quindi esegue lo zoom digitale.
2. Utilizzando il multitouch sullo schermo (pizzica per zumare): zoom predefinito solo tra livelli.
3. Utilizzando i pulsanti del volume: è predefinito solo lo zoom digitale su un livello.

La configurazione dello zoom (combinato, solo tra strati, solo digitale) viene impostata in **Impostazioni**.

Ugualmente, se non si desidera zumare tra le mappe (salto da una all'altra) è possibile disattivare questa funzione in **impostazioni**.
Per zoomare rapidamente tra livelli (di 5 in 5), premere a lungo i pulsanti dello zoom sullo schermo.

Vi sono in linea mappe disponibili. E’ possibile passare dalle mappe online alle offline in qualsiasi momento.

Mappe online

Nella schermata di selezione delle mappe online vengono mostrate 3 cartelle:
STRATI: le mappe sono configurate in un file XML (onlinemapsources.xml) che si trova nella cartella mappe. Questo file può essere modificato con un editor di testo (rimuovere le fonti che non interessano, aggiungere o modificare altro). A sua volta la cartella Strati può contenere sottocartelle, in base al suffisso tra parentesi nel nome della mappa (per preimpostazione indica il paese) <name> 4umaps Topo (UE) </ name> viene visualizzato nella cartella (UE) e così via. Le mappe senza suffisso tra parentesi vengono messe nella cartella WORLD. Per cancellare mappe premere a lungo sul nome della mappa ed esso viene rimosso dalla lista. Se vogliamo rivedere tutti i nomi, premere il tasto 'Aggiornare archivio'.
MULTIMAPPE: sono mappe sovrapposte, con una mappa base ed altre trasparenti sovrapposte. Queste mappe vengono create partendo da mappe della cartella STRATI o WMS. Per creare mappe di questo tipo, utilizzare il pulsante 'Comporre mappa'.
WMS: Sono mappe che seguono gli standard WMS. Esse vengono create col pulsante WMS.

Ogni mappa in questo file ha la seguente struttura:

```
<onlinemapsource uid="0"> <!--uid unique for each map-->
 <name>Google Maps</name> <!—map name-->
<url><![CDATA[http://mt{$s}.google.com/vt/lyrs=m@121&hl={$l}&x={$x}&y={$y}&z={$z}]]></ur
l>
 <!--the url where the maps can be found
 {$s} server, this value is replaced with one of the values added in <servers> tag
 {$l} current locale, for example 'es_ES'
 {$x} x image pixels
 {$y} y image pixels
 {$z} zoom level
 {$q} quad encoded, from x,y,z
 it is possible to apply operations to x,y,z,q before their replacement-->
 <minzoom>0</minzoom>
 <!--min. zoom-->
 <maxzoom>19</maxzoom>
<!--max. zoom-->
 <projection>MERCATORESFERICA</projection>
 <!--allowed: MERCATORESFERICA, MERCATORELIPSOIDAL-->
 <servers>0,1,2,3</servers>
 <!--servers that are called, separated by commas-->
 <httpparam name=""></httpparam>
 <!--not in use-->
 <cacheable>0</cacheable><!--if images are to be saved in the internal cache values 0 (not saved) 1
(saved)-->
 <downloadable>0</downloadable><!--if it is allowed to create offline maps of this source 0 (not
allowed) 1 (allowed)-->
 <maxtilesday>0</maxtilesday><!—max. number of tiles that can be downloaded per day-->
<maxthreads>0</maxthreads><!—max. number of simultaneous threads-->
 <xop></xop><!--operations with x allowed: 1-->
 <yop></yop><!-- operations with y allowed: 0, 1-->
```

```
<zop></zop><!-- operations with z allowed: 1-->
<qop></qop><!-- operations with q allowed: 2-->
<sop></sop><!-- operations with s allowed: 3-->
<!-- operations:
0: (2^z - 1 - y)
1: (val + 1)
2: add '/' each 6 characters
3: (x + y ) mod num_servers -->
</onlinemapsource>
```

Sono possibili operazioni tipo SQLite come per esempio: <yop>((1<<$z)-1-$y)</yop

```
<onlinemapsource uid="77">
<name>Navitel</name>
<url><![CDATA[http://m0{$s}.navitel.su/navitms.fcgi?t={$x},{$y},{$z}&hl=ru]]></url>
<!-- hl=en doesnt work -->
<minzoom>3</minzoom> <!-- seems zoom 0,1,2 are buggy -->
<maxzoom>17</maxzoom>
<projection>MERCATORESFERICA</projection>
<servers>1,2,3</servers>
<httpparam name=""></httpparam>
<cacheable>1</cacheable>
<downloadable>1</downloadable>
<maxtilesday>0</maxtilesday>
<maxthreads>0</maxthreads>
<xop>substr('000000000'||$x, -8, 8)</xop>
<yop>substr('000000000'||((1<<$z)-1-$y), -8, 8)</yop>
<zop>substr('00'||$z, -2, 2)</zop>
<qop></qop>
<sop></sop>
</onlinemapsource>
```

WMS (Web Map Service)

OruxMaps supporta questo tipo di fonti online. E si possono aggiungere nuove fonti WMS, ve ne sono migliaia in tutto il mondo.
OruxMaps supporta la connessione WMS on line per permetterne l'utilizzo con WGS84 lat/lon (la maggioranza). Per esempio SIGPAC.
Maggiori informazioni su WMS:
 Wikipedia
 WMS in Spagna
 WMS nel mondo

Configurare WMS
Nel selettore di mappe online appare una nuova opzione (WMS) che permette a partire dall'URL del WMS di creare mappe.

Funziona con WMS che utilizzano EPSG:4326 ed altri basati su **coordinate UTM**.

1. -Inserire l'url (esempi):
 http://wms.pcn.minambiente.it/cgi-bin/mapserv.exe?map=/ms_ogc/service/igm25_f32.map (Italia)
 http://www.geosignal.org/cgi-bin/wmsmap (Francia)
 http://www.idee.es/wms/PNOA/PNOA (Spagna)
 OruxMaps scaricherà le risorse, e visualizzerà i layers disponibili.

2.-Selezionare i layers da utilizzare.
3.-Testare i WMS, utilizzando latitudine/longitudine ed il livello di zoom
4.-Immettere i parametri del WMS:

· nome mappa
· max. livello di zoom
· min. livello di zoom
· parametri aggiuntivi (opzionale)
· se immagini possono venir aggiunte alla cache in linea
· se mappe possano essere scaricate (verranno create mappe offline)

5.-Infine creare la mappa WMS; Ora si dovrebbe trovare una mappa WMS:[nome mappa] tra le mappe online.

È possibile creare una nuova mappa WMS basata su una esistente o modificarne una già creata. Per fare questo, nell'elenco delle mappe WMS, premere a lungo su una di esse, e vedere le diverse opzioni.

Configurare WMS manualmente:
È possibile aggiungere nuovi files WMS nella cartella *OruxMaps/mapfiles/wms_services.xml*. Per fare questo è necessario conoscere:

- l'URL di base WMS
- Assegnargli un unico UID
- Determinare i livelli di zoom richiesti
- Gli strati WMS che si desidera consultare
- Il formato immagine che sta per venir richiesta

Partire da un URL dove si può trovare un WMS; per esempio SIGPAC: http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?

Vi sono molti visualizzatori di WMS online. Potete utilizzarli per testare il WMS, e trovarne gli strati. Uno valido è WMS in Spain

Scarichiamo il file descrittore del WMS inserendo 'request=GetCapabilities&service=WMS' all'URL del WMS: http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?request=GetCapabilities&service=WMS

Si tratta di un file di testo XML con la descrizione del WMS, è possibile aprirlo con notepad o con il browser.

Guardiamo a:

```
<GetMap>
    <Format>image/jpeg</Format>
    <Format>image/png</Format>
    <DCPType>
        <HTTP>
            <Get>
                <OnlineResource xlink:href="http://wms.marm.es/wms/wms.aspx"/>
            </Get>
        </HTTP>
    </DCPType>
</GetMap>
```

Da qui si ottiene l'URL da mettere nel file di configurazione (aggiungere '?' alla fine dell'URL): http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?

Ed il tipo di immagine che si desidera: .png o .jpeg

Qui di seguito come trovare i livelli disponibili.

Controllare:

```
<SRS>
EPSG:4326 EPSG:32627 EPSG:32628 EPSG:32629 EPSG:32630 EPSG:32631
EPSG:4258 EPSG:25827 EPSG:25828 EPSG:25829 EPSG:25830 EPSG:25831
EPSG:4230 EPSG:23029 EPSG:23030 EPSG:23031
</SRS>
```

Questi sono i sistemi di coordinate supportati. Si deve vedere: EPSG: 4326. Il WMS permette di richiedere le mappe indicando gli angoli in formato longitudine/latitudine. In caso contrario, OruxMaps probabilmente non sarà in grado di aprire il WMS

Controllare:

```
<LatLonBoundingBox SRS="EPSG:4326" minx="-18.1705" miny="27.6374" maxx="4.3169"
maxy="43.7722"/>
```

La superficie mondiale da cui il WMS estrarrà le mappe. Ogni strato ha caratteristiche come queste

```
<Layer Queryable="1" opaque="0" noSubsets="0">
<name> Recinto </ Name> 7
<Title> Recintos </ Title>
….
```

I punti importanti sono:

a) L'elemento <Name> è ciò che va messo nel file di configurazione di OruxMaps.

b) L'attributo opaque="0" indica uno strato trasparente che permette di sovrapporre altri layers. opaque="1" indica uno strato opaco, è possibile utilizzarlo come sfondo, ma non sovrapporlo ad altri layers.

Abbiamo tutto il necessario. Prendiamo il seguente esempio:

```
<wms>
    <name></name>
    <uid></uid>
    <desc></desc>
    <url><![CDATA[]]></url>
    <minzoomlevel></minzoomlevel>
    <maxzoomlevel></maxzoomlevel>
    <version>1.1.1</version>
    <layers></layers>
    <coordinatesystem>EPSG:4326</coordinatesystem>
    <format></format>
    <cache>1</cache>
</wms>
```

1.-<name>SIGPAC</name>

Noma mappa, ciò che si vedrà in OruxMaps

2.-<uid>2001</uid>

Un intero univoco per ogni mappa, usare valori elevati come 2000 per distinguere queste mappe dalle altre online che hanno un ID più basso.

3.-<desc>bla bla bla</desc>

Descrizione, attualmente non utilizzato.
4.-<url><![CDATA[http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?]]></url>
L'URL. Va messo tra parentesi.
5.-<minzoomlevel>4</minzoomlevel>
6.-<maxzoomlevel>18</maxzoomlevel>
Livelli di zoom, provare valori differenti compresi tra 0 e 20.
7.-<layers>PARCELA,ORTOFOTOS</layers>
I livelli separati da virgola che si vogliono vedere nella mappa, da quello in alto a quello in basso. L'ultimo è il livello opaco.
8.-<format>image/png</format>
Formato imagine

Ora possiamo costruire Il WMS:

```
<wms>
    <name>SIGPAC</name>
    <uid>2001</uid>
    <desc>bla bla bla</desc>
    <url><![CDATA[http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?]]></url>
    <minzoomlevel>4</minzoomlevel>
    <maxzoomlevel>18</maxzoomlevel>
    <version>1.1.1</version>
    <layers>PARCELA,ORTOFOTOS</layers>
    <coordinatesystem>EPSG:4326</coordinatesystem>
    <format>image/png</format>
    <cache>1</cache>
</wms>
```

Copia/incolla questo file nel file wms_services-xml. Assicurarsi di lasciare le indicazioni di apertura e chiusura invariate, assicurandosi che l'UID sia unico.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
    <wms_services>
        <wms>
        <name>SIGPAC</name>
        <uid>2001</uid>
        <desc>bla bla bla</desc>
        <url><![CDATA[http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?]]></url>
        <minzoomlevel>4</minzoomlevel>
        <maxzoomlevel>18</maxzoomlevel>
        <version>1.1.1</version>
        <layers>PARCELA,ORTOFOTOS</layers>
        <coordinatesystem>EPSG:4326</coordinatesystem>
        <format>image/png</format>
        <cache>1</cache>
    </wms>
</wms_services>
```

Infine aprire **mappe online**, **aggiornare l'archivio** e controllare se la mappa appare.

Creare Mappe

OruxMaps consente di creare mappe on-line da diverse fonti sovrapponendo strati.

L'unico requisito è che gli strati superiori siano trasparenti o che venga applicato un livello di trasparenza nel caso siano opachi.

Esempi:
OpenStreetMap + OpenSeaMaps (trasparente)
OpenStreetMap + WMS: Catasto (trasparente)

Se usiamo una mappa WMS, come spiegato nella sezione precedente, è molto importante che al punto 4, parametri addizionali si imposti come parametro '&TRANSPARENT=true' visto che questi saranno gli strati superiori della mappa.

Una volta configurato e verificato il corretto funzionamento di questa nuova mappa, selezionare 'Comporre Mappa'. In questa finestra è necessario:

1. Selezionare la mappa di base, non trasparente, per esempio Google Maps o OpenStreetMap e fare clic su 'Aggiungi'.
2. Quindi selezionare le mappe trasparenti e fare clic su 'Aggiungi'. Dalla versione 6.0 di OruxMaps è possibile aggiungere livelli superiori non trasparenti, selezionato un valore di trasparenza tra 0 e 1 (ad esempio 0,5) assegnando tale valore nel campo 'Seleziona livello di trasparenza'.
3. Infine, inserire il nuovo nome della mappa e fare clic su 'OK'.

Ora, nella lista delle mappe on-line, apparirà la mappa creata con questa composizione.

OpenStreetMaps — Catastro Español — OpenStreetMaps + Catastro Español

Per eliminare una mappa composita, premere a lungo su di essa nella lista delle mappe.

Mappe offline

Alla fine di questo documento si illustra come ottenere mappe offline, qui descriviamo ciò che facciamo con queste mappe.

In **impostazioni** va definita la cartella principale per tutte le mappe (viene creata automaticamente la prima volta, di default in *sd***:** *OruxMaps/mapfile/*).

NOTA per le versioni Android posteriori a kitkat (4.4). In queste versioni le applicazioni vengono installate sulla memoria esterna (sd card) nella cartella che Android assegna ad ogni applicazione, che nel caso di

OruxMaps è /Android/data/com.orux.oruxmaps/. Se si configura la cartella mappe indirizzata ad una posizione esterna e non in questa cartella OruxMaps potrà leggere le mappe, ma non crearne di nuove.

All'interno di questa cartella e possibile creare sottocartelle, e all'interno di queste, altre sottocartelle. L'obiettivo e quello di organizzare in cartelle le mappe, per le famiglie, scale, caratteri, ... ciò che si vuole. Ciò rende più semplice abilitare/disabilitare

intere cartelle OruxMaps da tenere a mente (Durante lo zoom, saltare da una mappa all'altra, mostrare elenchi, ...) o ignorare cartelle. Ciò viene fatto sulla schermata di selezione mappa: una pressione prolungata su una cartella attiva/disattiva la cartella e componenti interni.

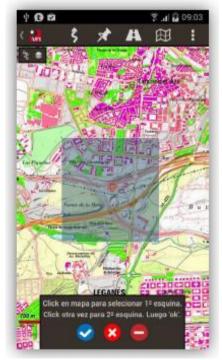
Se la mappa è composta da più files necessari per la sua visualizzazione, essi verranno caricati automaticamente senza che ci venga richiesto, a patto che essi stiano nella stessa sottocartella.

In genere quando si aggiunge/rimuove una mappa, OruxMaps aggiorna il suo database, ma non sempre (per esempio, se si modifica il nome di una mappa). In questi casi premere il pulsante **Aggiorna lista mappe** nella schermata principale delle mappe, per forzare l'aggiornamento degli elenchi delle mappe disponibili. Usare questo comando se manca una mappa dall'elenco.

Formato OruxMaps

OruxMaps ha il proprio formato mappa per uso off-line creato da mappe on-line. Queste mappe possono venir create con OruxMaps o con applicazioni esterne come MOBAC.

Per creare una mappa essa deve essere visualizzata sullo schermo. A questo punto cliccando il pulsante Mappe abbiamo la nuova opzione 'Creatore mappe'. Premerlo per entrare nel creatore.

Ci

apparirà di nuovo il visualizzatore, ma questa volta dovremo selezionare due punti con i quali verrà definito un rettangolo che definisce l'area che si vuole scaricare .

Abbiamo 3 opzioni :
Rimuovere i punti segnati.
Annullare la creazione della mappa.
Finalizzare la creazione della mappa.

Finalizzando la mappa dobbiamo scegliere:

Livelli :
Sono i livelli di zoom che vogliamo. I numeri alti significa uno zoom più elevato.

Nome Mappa:

Non interrompere il download se vi sono tiles mancanti:
E 'possibile che alcune parti dell'immagine non siano disponibili al momento del download. Selezionando qui il download prosegue scaricando quanto disponibile.

Download:
Tasto per avviare il download vero e proprio.

Una volta iniziato il download, ne viene mostrato il progresso.

Alla fine del download, l' elenco delle mappe off-line si aggiorna automaticamente e mostra la nuova mappa pronta per essere usata.

Ad una mappa in formato OruxMaps, si possono aggiungere margini per far sì che non si vedano settori vuoti al raggiungimento dei limiti della mappa, se è stata attivata l'opzione di autocaricamento quando si esce dalla mappa corrente.

È necessario che le mappe siano leggermente sovrapposte per un funzionamento ottimale.

Per fare ciò nell'esempio precedente, al file Peñalara.otrk2.xml che stà in oruxmaps/mapfile/Penalara / vanno aggiunti gli attributi X margin =" XX pixel a sinistra/destra "e Y margin ="YY pixel su/giù".

Così, prima abbiamo:

```
<MapBounds minLat="40.58058466412762" maxLon="-3.515625"
minLon="-4.21875" maxLat="41.244772343082076" />
```

E dopo:

```
<MapBounds MinLat="40.58058466412762" maxLat="41.244772343082076" minLon="-4.21875"
maxLon="-3.515625" xmargin="256" ymargin="256" />
```

Quando la modifica del file è completo, ricordarsi di aggiornare l'elenco delle mappe da off-line mediante il pulsante circolare di aggiornamento in alto a destra , nella cartella delle mappe off-line .

Questa funzionalità può essere applicata a tutti i formati di mappa da off-line in **'Menù/Impostazioni/ Mappe/Add a X margin/Add a Y margin'**. Tutte le mappe cambiano al raggiungimento del limite indicato per l'altra mappa adattato a quella posizione .

Altri formati mappa supportati

Formato .rmap gratuite (non tutti i formati, né le proiezioni).

1. Copiare le mappe in una cartella mappe.
2. Premere Aggiorna elenco mappa. Se qualche mappa utilizza un datum sconosciuto, OruxMaps vi chiederà di indicare che il datum per la mappa. Per ogni datum (1) selezionare il datum OruxMaps (2). Quindi **successivo** (3). Al termine, premere il tasto **uscita** (4). Se si commette un errore, vi è una opzione in **Impostazioni-Mappe** per eliminare i datums salvati.

È inoltre possibile utilizzare le mappe vettoriali.

Formato OpenStreetMap. Mappe vettoriali si scaricano da http://code.google.com/p/mapsforge/. Queste mappe occupano poco spazio. Richiedono un po 'più tempo per caricarsi, ma sono molto efficaci quando riguarda lo stoccaggio.

Con queste mappe è possibile selezionare i temi da visualizzare. I temi vanno messi nella cartella / oruxmaps mapstyles. Si possono scaricare per esempio da http://www.openandromaps.org/ o crearne di propri.

Se si utilizza il browser nel sito web e http://www.openandromaps.org/ quando si scarica una mappa, OruxMaps rileva l'evento, scarica la mappa e la installa direttamente nella cartella delle mappe, come pure i temi.

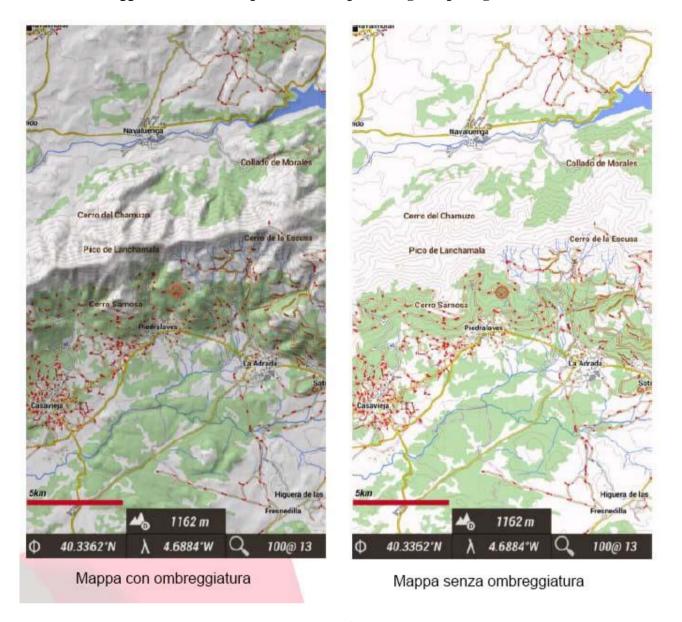
Il tema da visualizzare viene scelto in **Menù Android/Preferenze/Mapsforge style**.

Tema originale

Tema con rilievi, colori e icone

E' possibile modificare la dimensione delle lettere in **Menù A./Impostazioni/Mappe/Mapsforge rext size**
Con le mappe, mapsforge se vengono scaricati i dati di elevazione DEM, è possibile visualizzare i rilievi ombreggiati.

Per scaricare i dati DEM di zona, mettersi al centro della mappa, quindi fare clic sul pulsante 'vista 3D'. Se non si hanno i dati DEM, verrà chiesto di scaricarli. Se si hanno la vista 3D viene visualizzata direttamente.

Per attivare l'ombreggiatura, farlo in **Impostazioni/Maps/Settings/mapsforge**.

Mappe Garmin .img, non bloccate. Mappe vettoriali. È possibile modificare alcune impostazioni in **Menù A./Impostazioni/Mappe/Garmin maps settings**.

Mappe .MB Tiles. È un formato raster, le immagini sono memorizzate in un database SQLite..

Mappe poll OZF2. Copiare i files .map e .ozf2 nella cartella delle mappe. Entrambi i files devono avere lo stesso nome. È possibile utilizzare il programma Img2oz (ad esempio la versione 2.08) per convertire le mappe OZI in formato ozf2.

Cache delle mappe online
OruxMaps utilizza una cache interna per memorizzare le mappe online utilizzate in modo da utilizzarle quando si è offline.

Questa cache non è eterna. La si può gestire in due modi:
Dalla schermata principale di OruxMaps andare in **Menù A./Impostazioni/Mappe/Reset Online Cache** per rimuovere le mappe della cache (tutte o alcune). Ciò è utile per quelle mappe che hanno una data di scadenza.

Se non cancelliamo la cache, vediamo sempre quella caricata la prima volta.

Cancellazione automatica: Al di sopra di una dimensione della cache (512 MB di default), la cancellazione è automatica a partire dalle immagini scaricate prima, fino a che la cache viene ridotta a una certa dimensione (256 MB di default). Questi valori sono impostabili in **Menù A./Impostazioni/Mappe/Mappe online**.

Mappa rilievi

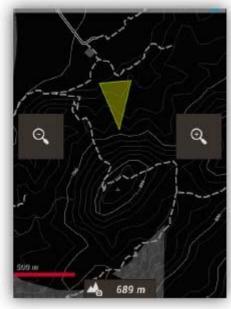
Questa mappa utilizza i file di quota DEM scaricabili dal terminale per visualizzare il terreno. Si attiva mediante **Menù A./Impostazioni/Mappe/Relief map**.
Una volta attivato, è possibile accedere dal pulsante **Mappe/Nuova mappa qui/3D map**.

Mappa indice

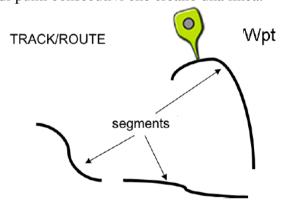
Si tratta di un sistema per mezzo del quale siamo in grado di sapere che mappe abbiamo nella nostra lista e a quale regione appartiene.
Per vedere l'indice premere il pulsante **Mappe/Map index**.

Mappa modalità notturna

Da **Menù A./Preferenze/Modalità notte** è possibile attivare un filtro ad alto contrasto per avere un minor disturbo durante la visione al buio.

Modalità normale

Modalità notturna

TRACCE / ROTTE

Una traccia/rotta è costituita da punti di traccia (rappresentata da una linea colorata che collega dei punti) e punti di interesse (rappresentato da un pin o simile). Un punto di interesse ha coordinate, tipo, descrizione, e può avere allegati (immagini, video, audio e testo). A sua volta, una traccia/rotta può essere suddivisa in segmenti, che sono un insieme di punti consecutivi che creano una linea.

In OruxMaps sono riuniti due concetti, che sono fondamentalmente la stessa cosa: le tracce e le rotte. Il visualizzatore mappe può gestire simultaneamente una traccia e una rotta.

Una traccia e viva, aperta nel display per essere modificata. Può cambiare (aggiunta punti di percorso, aggiunta/rimozione punti di interesse...).

OruxMaps crea una traccia con i segnali GPS, attivando la modalità registrazione traccia utilizzando il pulsante **Tracce/Avvia Reg.** Come accennato, una traccia può essere suddiviso in segmenti. Cosi, quando la si vuole interrompere (un’interruzione, un riavvio il giorno seguente...) basta usare lo stesso pulsante per arrestare e riavviare. Ci sono 3 opzioni se c'è una traccia caricata nel visualizzatore:

1. Avviare una nuova traccia da zero. Pulisce la schermata corrente (ma non il database!).
2. Avviare un nuovo segmento, ma appartenente alla traccia corrente (consigliato).
3. Continuare con l'ultimo segmento della traccia corrente. Personalmente lo sconsiglio. E’ meglio suddividere la traccia in parti logiche. Ognuna con le sue caratteristiche.

Una rotta è statica, si carica nel visualizzatore per vederla, oppure seguirla durante la creazione di una nuova traccia. Come la traccia, la rotta è costituita da punti (rappresentata da una linea che li unisce) e/o

wpts OruxMaps ci permette anche di aprire una traccia precedentemente creata o importata, vederla sullo schermo e usarla come una guida per il nostro tour.

Le rotte possono essere caricate nel visualizzatore in vari modi.

1 Caricando un file GPX/KML/KMZ. Utilizzare il tasto **Rotte/Carica File** per aprire il selettore di file.
2 Se una traccia/rotta è esistente o importata nel database dell'applicazione: premere il tasto **Rotta/Gestisci,** selezionare una traccia, quindi **Load as a route.**
3 Da un insieme di POI: premere il tasto **Waypoints/Gestisci** per visualizzare una serie di wpts. E' possibile filtrare e selezionare i wpts, quindi attivare la selezione e premere il pulsante . TIP: una volta individuati i wpts che vogliamo utilizzare per la rotta, selezionarli uno per uno, quindi rimuoverli dalla lista. Fatto questo cliccare **Menù/filtra/inverti selezione.** Così facendo si ha una lista ordinata di wpts utilizzabili per creare la rotta.
4 Con il creatore di tracce: nel visualizzatore mappa premere **Rotte/Crea**. Verranno mostrati vari pulsanti. E' possibile muovere la mappa con le proprie dita e creare punti traccia o di interesse con il pulsante eliminarli con il pulsante . Per finire accettando premere il pulsante , cancellando . La nuova traccia creata viene mostrata sullo schermo e diviene la prima scelta quando si seleziona **Tracce/Gestisci**.

Una volta che si ha una rotta visualizzata, la si può seguire. Ciò viene fatto utilizzando il tasto **Rotte/Segui**. E' necessario avere abilitato il GPS per attivare questa modalità. Nel cruscotto, se abilitato, verranno visualizzate le informazioni relative a:

· Distanza alla fine della rotta.
· % della rotta percorsa.
· ETA, ETE (tempo stimato di arrivo, di viaggio)
· Ritardo rispetto al percorso originale. Se i punti del percorso hanno riferimenti di tempo, si può avere un'indicazione di quello che si stà facendo rispetto alle previsioni originali.
· Ecc.

E se si vuole seguire la rotta all'inverso è sufficiente premere il pulsante **Rotte/Inverti**.

Se si vuole andare da wpt a wpt lungo la rotta, e non lungo la traccia, attivare **Rotte/nav. wpt.** In questa modalità i dati nel pannello di controllo (Distanza dall' obiettivo, l'ETA, ETE) sono relativi al wpt successivo.

ALLARMI**:** Quando si è in modalità segui rotta OruxMaps può attivare un allarme che avverte se ci si è allontanati dal percorso di xx metri. Questa opzione è attivabile col pulsante **Allarme rotta**. La distanza di deviazione per l'attivazione dell'allarme è configurabile in **Menù/impostazioni/Avviso voce/suoni**.

Diverse rotte possono essere caricate contemporaneamente nel visualizzatore mappa. Tuttavia, solo una può essere seguita o utilizzata per la navigazione verso wpt. Ogni percorso avrà una bandiera verde al suo punto di partenza. Per attivare un itinerario, premere la sua bandiera di avvio e selezionare **Attiva**. Se si desidera eliminare una rotta dalla schermata, premere la bandiera e selezionare **Cancella**.

Ricerca dei percorsi tra due punti lungo una strada
Per trovare un percorso tra due punti, utilizzando le strade, premere il pulsante **Rotta/Search route**. Selezionare la modalità viaggio, e fare clic sulla mappa sul primo punto e su quello di arrivo.
OruxMaps cercherà il percorso migliore, e indicherà sulla mappa i wpt di passaggio. Ricordarsi, comunque, che OruxMaps non è un navigatore on-road! Quello che si ottiene è una rotta, con messaggi vocali, ma non aspettatevi miracoli, c'è ancora molto spazio per migliorare.

Cliccando sul primo waypoint diverse opzioni vengono proposte:

Attiva
Cancella
Vai
Navigatore
Exportazione to a file. Crea un file *.gpx* nella cartella *tracklogs* per poterlo utilizzare in un secondo momento (**Rotte/Carica file**).

Dove si possono trovare tracce GPX/KML/KMZ ?
Vi sono centinaia di formati diversi in cui possono essere salvate le tracce. Ogni programma ha il proprio formato. OruxMaps usa due standard: KML/KMZ e GPX. Se si dispone di tracce in un altro formato, le si può convertire utilizzando GPSBabel.

Esistono molti siti web da cui è possibile scaricare tracce GPX/KML per l'uso in OruxMaps:

www.gpsies.com
www.mapmytracks.com
www.everytrail.com
www.wikiloc.com

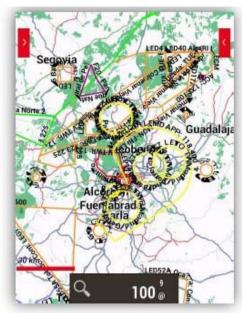
Da OruxMaps è possibile importare/esportare rotte/tracce in questi siti (vedi **Integrazione** più avanti).

OVERLAYS

Possiamo sovrapporre sulle mappe vari strati in formato KML/KMZ. Sono supportate tutte le forme geometriche (poligoni, linee, punti) sono supportati, ma non le immagini georeferenziate.

È sufficiente copiare i relativi files nella directory **OruxMaps/overlays** e selezionate il livello che si desidera visualizzare sopra la mappa col pulsante della barra superiore **Mappe/Load KML overlay**.

È possibile organizzare i componenti da visualizzare raggruppandoli in sottocartelle all’interno della cartella KML/KMZ. E’ possibile fare questo in **Menù A./Impostazioni/Mappe/KML/KMZ overlays folder**

Assieme dei punti di atterraggio

Spazio aereo spagnolo

Inoltre spuntando **Menù A./ Impostazioni/Mappe/Keep KML overlays** ogni volta che si aprirà la mappa verranno aperti anche gli overlays selezionati.

Quando si preme all'interno poligoni chiusi, si aprirà una finestra con le informazioni (descrizione) del poligono, se presenti.

WAYPOINTS

E possibile creare wpts per un loro successivo utilizzo. I wpts sono normalmente associati ad una traccia. Se vi è una traccia sullo schermo, i wpts saranno legati alla traccia corrente. Ciò non toglie che detti wpts possano venir utilizzati anche per altre rotte.

Lavorare con i wpts

Per crearli:
Sul visualizzatore utilizzare il tasto **wpts/Crea**. Se si desidera creare un wpt in un altro punto sulla mappa, premere a lungo su quel punto. OruxMaps propone le coordinate del punto centrale della mappa, ma è possibile modificarle.

E possibile creare un wpt a partire dal punto centrale della mappa conoscendo direzione e distanza, è ciò che viene chiamato 'proiezione'.
O aggiungere ulteriori informazioni utilizzando le funzionalità di geocodifica offerte da Google, questo viene realizzato nella sezione 'Geocoding'.

E inoltre possibile allegare immagini/video/audio/testo ai wpts (vengono chiamate estensioni). Queste estensioni possono venir consultate quando si ispeziona un wpt.

Altri modi per creare wpts:

- Foto-wpt: premendo a lungo si apre la fotocamera o la galleria per selezionare un'immagine.
- Creazione automatica di wpts: OruxMaps assegnerà un nome generico per i wpts è possibile modificarlo in seguito. E' possibile creare Wpts premendo il pulsante **wpts/Crea** senza includere ulteriori informazioni. Per abilitare questa funzione selezionare **wpts/Impostazioni/Crea wpts automaticamente**.
- Creazione automatica di inizio/fine wpts. Verranno creati wpts all'inizio ed alla fine della modalità **registra traccia**. Si noti che le statistiche del segmento sono associate alla descrizione

del wpt finale. Se si combina questo con la segmentazione automatica (per tempo o distanza), i wpts generati hanno le caratteristiche delle tracce create nelle loro descrizioni. Selezionare questa opzione mediante **Wpts/Impostazioni/Crea il primo/ultimo wpt.**

Spostare un wpt sulla mappa
Per spostare un wpt sulla mappa premerlo per alcuni secondi, il wpt viene sbloccato e quindi può essere spostato.

Utilizzare wpts

Creazione di una rotta da un insieme di wpts. Accedere alla lista dei Wpts mediante **Wpts/Gestisci. S**elezionare i wpts che si vogliono utilizzare. Si possono raggruppare wpts mediante il menù filtro e scegliere il criterio di filtrazione. Ordinarli premendo a lungo sull'icona di sx e trascinarli dove ci fa comodo. Una volta avuta la lista dei wpts da utilizzare per creare la rotta premendo il pulsante **Crea rotta**.

Visualizzarlo/li sulla mappa. I wpts vengono aggiunti alla rotta caricata sullo schermo senza cancellarla. Così possiamo aggiungere al percorso attuale i wpts che ci interessano. Pulsante **Wpts/Gestisci** poi **filtra/ordina**, infine **Visualizza**. Se vogliamo vedere singolarmente i wpts selezionarli per nome e cliccare **Visualizza sulla mappa**.

Navigazione verso un wpt. Selezionando questa opzione è' possibile ottenere informazioni come distanza alla destinazione VGM, ETA, ETE,…Premere sul wpt nel visualizzatore, quindi selezionare **Navigate to.**

Navigazione verso diversi wpts. Se abbiamo caricato vari wpts nel visualizzatore per creare una rotta, è possibile navigare da wpt a wpt.
Nella finestra visualizzatore selezionare **Rotta/Nav.wpt.** Ci verranno mostrate le informazioni relative al wpt successivo e, successivamente, agli altri una volta raggiunto il precedente. In questo caso abbiamo un riquadro aggiuntivo TC-5 nel cruscotto che ci informa sul viaggio e sulla direzione (vera/magnetica) nonché ETA / ETE a quel punto:

Gestire Wpts

Creare una rotta da un gruppo di wpts. Nella lista dei wpts selezionare quelli di nostro interesse. Quindi **Menù A./Export to a file/Save as a track**. Viene creata una traccia in base ai wpts selezionati.

Navigatore. Se è stato caricato un wpt sul visualizzatore, si può selezionare **Navigate to**. Il programma ci porterà al wpt. E' molto utile quando il wpt è su una strada.
Wpts di rotta/traccia: Nella barra dei pulsanti mediante i pulsanti **Tracce o Rotte/Gestisci** e selezionando la traccia/rotta desiderata si può avere l'elenco dei wpts relativi. Da qui si hanno diverse opzioni, a seconda

se si tratta di un wpt di rotta (Navigate to, Centra mappa), o di traccia (modifica cancella ...). Queste opzioni vengono mostrate anche quando si fa clic sull'icona di un wpt nel visualizzatore.

Allarmi

E' possibile attivare un allarme che avverte quando si è in prossimità di un wpt. E' possibile utilizzare un 'tono' standard, o aggiungere suoni personalizzati ai wpts Un allarme può suonare al massimo 4 volte ed è configurabile in **Menù A./Impostazioni/Avviso voce/suoni-Max. avvisi allarme wpt.**

Se il wpt ha un messaggio associato (vedi sotto "wpts personalizzati") è possibile abilitarlo ed è configurabile in **Menù A./Impostazioni/Avviso voce/suoni/wpt voice msg.**

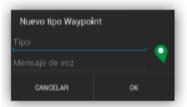
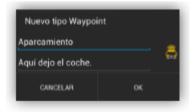
Modifica di wpts

Modifica globale di wpts.
È possibile:
- assegnare lo stesso wpt a rotte diverse;
- assegnare un'immagine o un suono a wpts diversi;
- modificare la descrizione di un gruppo di wpts

Nella lista dei Wpts selezionare quelli che si desidera modificare, quindi premere **Menù A.-Mass waypoint editor**.

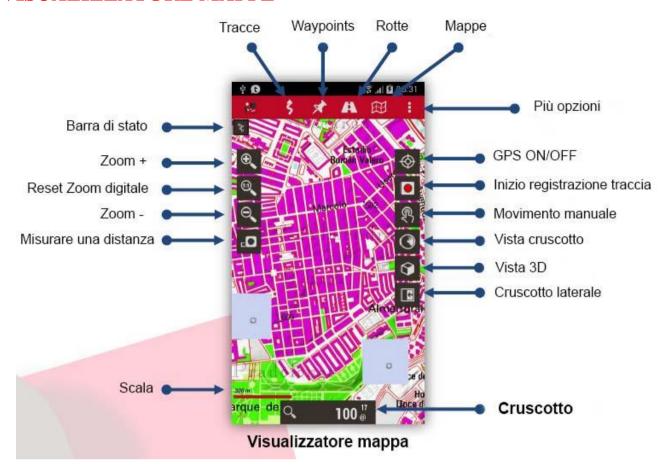
Wpts personalizzati con icone e messaggi personalizzati
Se si desidera creare nuovi tipi di wpts è necessario:
1. modificare il file *customwptstxt* che è presente nella cartella *oruxmaps/customwpts/*
2. aggiungere una nuova riga per ogni tipo, con il nome del tipo da aggiungere (es. girare a dx).
3. se si desidera utilizzare un'icona personalizzata, copiare l'immagine .png nella stessa cartella con lo stesso nome e l'estensione .png (es. 'car.png'). La dimensione consigliata per queste immagini si può trovare nel file *customwptstxt*. Le linee che iniziano con '#' vengono ignorate da OruxMaps.
4. Se si desidera associare un messaggio audio (es. gira a destra), aggiunge il separatore '|' e il messaggio da utilizzare (es. giro_derecha|gira a destra).

Gestire i tipi di wpts

Per gestire i tipi di wpts nel visualizzatore, cliccare **wpts/Gestisci**. In questa finestra, fare clic su **Menù/Waypoint type manager**.
La prima volta che si accede, viene mostrata una lista vuota. Per aggiungere nuovi tipi cliccare su per aprire una finestra di configurazione:

In essa possiamo impostare il nome del tipo di wpts un messaggio descrittivo che sarà il messaggio vocale se così è stato configurato e un'icona che in precedenza dobbiamo aver copiato nella cartella *oruxmaps/customwpts*

Se confermiamo il tipo esso verrà mostrato nella lista dei wpts.

Ora, per usarlo quando creiamo un wpt su una rotta basta premere il pulsante **Wpts/Crea** inserire i dati necessari e fare clic sul pulsante wpt quindi cercare il tipo di wpt che ci interessa. Nell’esempio sono già configurati diversi tipi di wpts.

Se lo selezioniamo vedremo sulla mappa il Wpt configurato con la nostra icona.

VISUALIZZATORE MAPPE

Sul visore sono presenti le barre dei pulsanti, la barra di stato con lo stato del GPS il cursore di posizione ed il cruscotto.

I pulsanti

Sono presenti una barra dei pulsanti superiore, con tutte le opzioni, e due barre laterali configurabili mediante l'aggiunta/rimozione di pulsanti (**Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Tasti/Editor bottoni**).

Si può settare un'impostazione per fare si che i pulsanti vengano nascosti dopo 10 secondi. Per farli riapparire basta cliccare sulla loro posizione (**Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Tasti/Nascondi i bottoni**).

Il pulsante **Menù A.** proporrà altre opzioni:

- Impostazioni: Inserire la configurazione dell'applicazione. OruxMaps offre ampia possibilità di configurare tutti i componenti. Sotto sono riportati i dettagli di ogni elemento di configurazione ed il suo significato.
- Profili: Un profilo è un insieme di impostazioni. Possiamo avere più profili con impostazioni diverse (per GPS, cruscotto, ...) per ogni sport praticato.
- Strumenti:
- Preferenze: Regolazioni veloci di alcuni parametri (visibili a seconda dello stato):
    * Scroll movimento manuale della mappa. Il GPS non sposta la mappa.
    * Calibrazione barometro/altimetro, se il dispositivo ne è provvisto, dando maggiore precisione. Per essere utilizzato come altimetro, il barometro deve essere tarato prima di iniziare il viaggio.
    * GPS. Per selezionare una modalità (standard, veloce, risparmio energetico).
    * Blocco download se si sta utilizzando una mappa online, per evitare che vengano scaricate altre piastrelle, ed utilizzare solo le mappe presenti nella cache.

* Modalità notturna. Riduce la retroilluminazione.
* Stile Mapsforge. Cambia il tema utilizzato per rappresentare la mappa (mostra/nascondi contorni, uso di colori diversi...). Si possono scaricare i temi da:www.openandromaps.org

- Aiuto: Apre un browser che punta al sito OruxMaps ove è possibile trovare ulteriori informazioni.

- Info: Informazioni su OruxMaps.

Il cursore

Ci sono due cursori:

1. Quello di posizione sulla mappa (GPS). Visibile solo se il GPS è attivo e riceve un segnale valido.
2. Il centro del visore. Non visibile per impostazione predefinita. Sarà visibile se il GPS è attivo e si sposta la mappa con il dito. Può venir reso sempre visibile in **Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Cursore/Map viewer centre/Always visible**
Può essere posizionato nella parte inferiore della stessa, molto utile quando si utilizzano le modalità mappa (vedere sotto quali sono le modalità mappa). Si attiva con **Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Cursore/Cursore in basso**.

Possiamo anche utilizzare icone diverse. Ce ne sono alcune predefinite. Se vogliamo usarne altre, è sufficiente copiare le loro immagini .png nella cartella *oruxmaps/cursori*.

Il cruscotto

Mostra le informazioni volute a seconda della modalità (GPS, registrazione di una traccia...). E’ possibile visualizzare coordinate, livello di zoom...

Ne esistono di due tipi, grande o piccolo. Con il grande si può regolare il colore dello sfondo bianco/nero e colori delle lettere: arancio/bianco/nero. E’ possibile configurare queste opzioni in **Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Dashboard.** Qui si configurano i componenti visibili in funzione dello stato di OruxMaps (stato GPS, registrazione traccia…)

Può venir nascosto automaticamente dopo 15 secondi in **Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/ Dashboard/Nascondi la Dashboard** (cliccare sulla parte inferiore dello schermo per farlo riapparire. Nella stessa pagina si può anche scegliere di attivarlo/nasconderlo con un semplice tap sulla posizione del cruscotto.

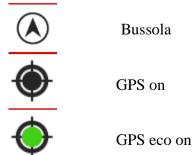
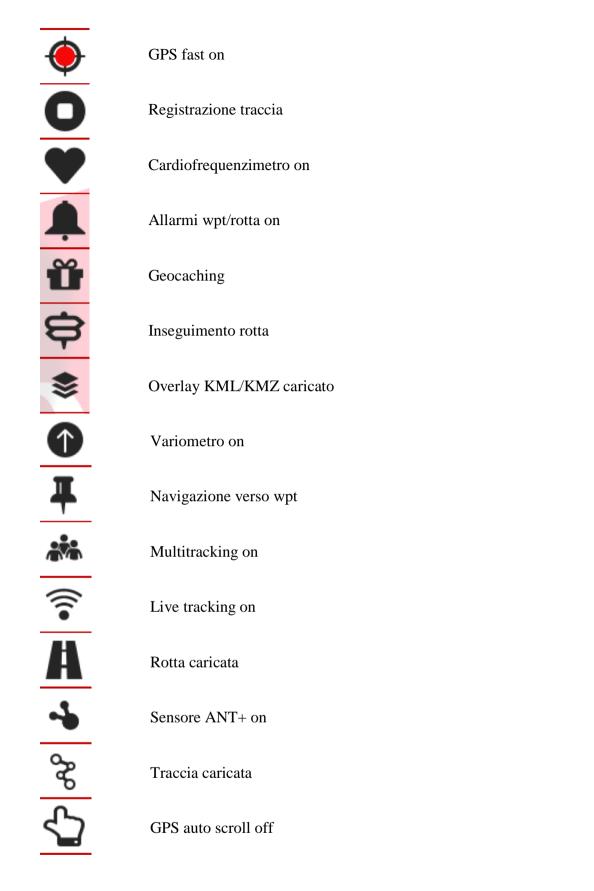
E’ possibile attivare anche un secondo cruscotto nella parte superiore. Permette di includere tre elementi. Si può configurare in **Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Mostra la dashboard.**

La barra di stato

Indica lo stato di Oruxmaps le icone rappresentate sono le seguenti:

Bussola

GPS on

GPS eco on

Angolo di campo

E 'un triangolo di colore giallo che ci indica sulla mappa quello che stiamo vedendo, in base all'orientamento corrente. Per attivarlo è necessario attivare due opzioni:

- **Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Settaggi vari interfaccia/Sempre la bussola**.
- **Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Cursore/Angolo visuale**.

Modalita Mappa

La mappa predefinita mostra le immagini cosi come sono. Ma è possibile:

1. Normale. Orientamento originale.
2. Orientarla secondo la bussola.
3. Orientarla in sù (richiede che il GPS sia on).
3. Nord sù: utile se le mappe sono orientate.

Queste opzioni sono configurabili in **Menù A./Impostazioni/Mappe/Modalità mappa.**

Vista3D

E' possibile vedere la mappa in prospettiva o in 3D se abbiamo i files con le quote. I files quota contengono i dati di quota di una zona. OruxMaps può leggere due tipi di files quota, SRTM-DTED e GTOPO30/SRTM30.

- .hgt
- .dem + .hdr (solo con coordinate geografiche Datum WGS84)

Questi files si possono ottenere direttamente in OruxMaps cliccando sul tasto 3D map. I files necessari per la zona interessata vengono automaticamente scaricati. E' anche possibile scaricarli con l'applicazione **High Altitude** o da uno dei seguenti link:

http://www.viewfinderpanoramas.org/dem3.html
http://www.ipellejero.es/radiomobile/RM_03.html

Una volta che i files sono nella cartella *oruxmaps/dem/* se premiamo il pulsante Vista3D vedremo la mappa in rilievo e se il GPS è attivo verrà mostrata la nostra posizione sulla mappa.

Gesti:

- Spostarsi sulla mappa: muovere un dito.
- Zoomare: pizzicare con due dita.
- Aumentare/diminuire l'angolo dell'orizzonte: scorrere due dita in senso verticale
- Rotazione: ruota due dita sullo schermo.

Menù contestuale

Menù contestuale (si apre premendo a lungo in un punto della mappa):
Permette determinate azioni riguardanti quel punto.

Servizio AIS

Viene supportato il servizio AIS (Automatic Identification System) sperimentale.
Tipo 1, 2 e 3 : Rapporto posizione Classe A protocollo AIVDM .

Bluetooth
Se si dispone di un GPS esterno AIVDM verranno ricevuti i messaggi di posizionamento. Viene configurato in **Menù A./Impostazioni/GPS/GPS esterno**.
Quando si avvia il GPS esterno vengono visualizzate automaticamente le informazioni AIS in OruxMaps.
Se le comunicazioni di posizione NMEA non vengono ricevute con i messaggi AIS, selezionare MAC AIS del dispositivo bluetooth in **Menù A./Impostazioni /GPS/AIS/AIS BT device.**

Connessione dati

Se si desidera utilizzare l'AIS sotto IP , è necessario disporre di un URL che fornisca le informazioni necessarie per la zona che si desidera controllare.
Una volta ottenutolo, settare in **Menù A./Impostazioni/GPS/AIS/AIS over IP** ed inserire l'URL in **Menù A./Impostazioni/GPS/AIS/AIS IP address**.
A titolo esemplificativo si propone l'URL del porto di San Francisco (EEUU):

Tramite USB
Collegamento di un dispositivo AIS alla porta USB del dispositivo tramite un cavo Serial-to-USB

Per iniziare a ricevere i dati, tap **Tracce/Avvia AIS.**

CREARE TRACCE

Attivando il **GPS**, il centro del cursore segnerà la vostra posizione. Se si sposta la mappa con un dito, questa funzione viene disabilitata per un certo tempo (configurabile) passato questo tempo il GPS riavvia il movimento della mappa. Quando si attiva il GPS, ma non la registrazione della traccia, se si abbandona OruxMaps, il GPS viene disattivato, risparmiando così batteria.

Successivamente, utilizzando il pulsante **Tracce/Avvia reg.** si può avviare/fermare la registrazione della traccia. Durante la creazione di una traccia, il GPS non viene disattivato quando si lascia OruxMaps, quindi attenzione al consumo della batteria! Il programma visualizzerà la traccia del percorso ed il cruscotto con varie informazioni associate alla traccia corrente. Se nessuna traccia è avviata ne inizierà una automaticamente. Se una traccia è già stata caricata, OruxMaps chiede se si desidera continuare (nuovi punti vengono aggiunti all'ultimo segmento) col vecchio segmento, iniziarne uno nuovo o avviare una nuova traccia.

E 'ora parliamo di risparmio della batteria:

Nelle impostazioni del GPS si può operare su tre parametri:
1. tempo minimo tra le misurazioni GPS. Più è alto meno batteria si consuma.
2. distanza minima tra le misurazioni. Più è grande meno batteria si consuma.
3. massima precisione per registrare la posizione ricevuta. Meno è grande meno batteria si consuma.

Si può affinare l'impostazione di questi parametri come si vuole, comunque, per semplicità è presente un pulsante che consente una rapida selezione di tre modalità preimpostate:
1. Normale: (utilizzo delle impostazioni standard)
2. Veloce: registra molti dati GPS, ma consuma molta carica.
3. Risparmio energetico: imposta il GPS su 30 secondi e 80 metri. Consuma poca carica.

Se si desidera interrompere la registrazione, premere il pulsante **Tracce/Ferma reg.**. Per riavviare utilizzare lo stesso tasto. Verranno proposte tre opzioni:
1. Avviare una nuova traccia.
2. Avviare un nuovo segmento (consigliabile se si tratta della stessa traccia/viaggio).
3. Continuare con l'ultimo segmento della traccia corrente. Non consigliabile, meglio dividere la traccia in unita logiche, ciascuno con le proprie statistiche.

Ogni volta che si finisce, la traccia verrà registrata nel database interno. Si possono vedere le tracce con **Tracce /Gestisci**. Quella in alto è la più recente. Successivamente verrà illustrato ciò che si può fare con questo elenco.

Se c'è una traccia sullo schermo l'icona della barra di stato ce lo dice. Per pulire lo schermo e rimuovere la traccia (sullo schermo, non nel database) premere il pulsante **Tracce/Cancella.**

Se vogliamo continuare una traccia (cioè una che comprende diversi giorni di trekking, un segmento al giorno) si può andare a **Tracce/Gestisci** selezionare quella che si vuole continuare quindi **Continuare la**

traccia. La traccia verrà caricata sul visualizzatore in modo che quando si avvierà la registrazione traccia verrà chiesto se si desidera seguirla, aggiungere un segmento, ecc. ecc.

Varianti

Tracciatura live: Se hai un account in MapMyTracks.com, è possibile inviare il segnale direttamente al server. Utilizzare questa opzione solo durante la registrazione di una traccia, andare al pulsante **Tracce/Tracciatura live**. È necessario impostare l'account in mapmytracks in **MenùA./Impostazioni/Integrazione/MapMyTracks**.

Tracciatura live con OkMap: E' possibile connettere OruxMaps direttamente con il client OkMap su PC e seguire in diretta la traccia che si sta registrando. Ulteriori informazioni in www.okmap.org

Tracciatura live con Gpsgate.com: OM supporta il formato Gpsgate.com per inviare la posizione live al server con questo protocollo.È necessario impostare l'URL in **MenùA./Impostazioni/Integrazione/Gpsgate.com**

GPS esterno: E' possibile usare un GPS esterno bluetooth. A tal scopo è necessario impostarlo in **MenùA./Impostazioni/GPS/GPS esterno**. Per attivare il GPS esterno, se è stato impostato vi è una nuova opzione **Tracce/Attiva GPS Ext**.
IMPORTANTE: se OruxMaps perde il contatto con il GPS esterno, e stiamo registrando una traccia, esso proverà ad avviare il GPS interno, per non perdere la traccia in fase di registrazione.

Cardiofrequenzimetro (HRM): OruxMaps è compatibile con il marchio Bluetooth Zephyr Polar e SportsTracker..

Dopo averlo configurato in **Menù A./Impostazioni/Heart monitor,** se si preme il pulsante **Tracce**, appare una nuova opzione: **Attiva HRM**.
Se avete configurato correttamente il pannello di controllo, verrà visualizzato il battito cardiaco corrente, massimo, minimo, medio e lo stato della batteria del cardiofrequenzimetro.
Quando si salva la traccia, anche HRM viene memorizzato. E se si carica la traccia su MapMyTracks.com, lo saranno anche le informazioni relative all'HRM.
Quando si esporta la traccia in formato GPX, vengono esportate anche i record del cardiofrequenzimetro.

Sensore ANT+: OruxMaps può essere utilizzato con diversi sensori ANT +. Se il nostro Android è compatibile, appare l'opzione **Tracce/Inizia ANT+**

- Pulsómetro
- Pedometro
- Sensore di cadenza (bici)
- Sensore di velocità (bici)
- Sensore combinato di cadenza e velocità (bici)

Sensori BT 4.0 (Smart) di cadenza e velocità. Si possono usare sensori Bluetooth Smart di cadenza e velocità, se configurati per l'utilizzo con OruxMaps.

Creazione automatica di segmenti. Per alcune attività è interessante per i fini statistici avere una registrazione ogni XX miglia, o ogni XX minuti. Questo e ciò che questa funzione fa. Impostato in **Menù A./Impostazioni/Tracce/rotte/Autosegmenta**.

Se questa opzione viene combinato con la creazione automatica di wpts primo/ultimo, si aggiungono all'ultimo wpt tutte le statistiche del segmento.

Un'altra opzione disponibile è quella di creare automaticamente nuovi segmenti quando ci fermiamo a riposare per un certo tempo (configurabile). In questo modo le interruzioni non sono conteggiati nelle statistiche globali della traccia.

CREARE MAPPE

Ci sono 4 modi per creare mappe.

- **MOBAC:** E' un'ottima applicazione. E' possibile utilizzarla per creare mappe offline da varie fonti.

IMPORTANTE: Usare preferibilmente il formato "OruxMaps Sqlite". Utilizzare il valore Dimensione Mappa massimo possibile in ambiente MOBAC. Non lasciare la dimensione predefinita della mappa, ciò può produrre errori di visualizzazione in OruxMaps.
Non utilizzare drag&drop per copiare le mappe create con MOBAC in OruxMaps. Copiare nella SD Android la cartella completa con il nome della mappa appena creata.

- OruxMapsDesktop: Per mappe già calibrate Ozi, Kap, Tiff, TFW, o semplicemente un file immagine, usare OruxMapsDesktop.

- OkMap: www.okmap.org è un ottimo programma che permette di convertire diversi formati mappe in formato OruxMaps.

- OruxMaps: Come spiegato precedentemente in questo manuale.

PULSANTI E MENU'

Menù A./Impostazioni. Si accede premendo il pulsante Menù A./Impostazioni

Preferenze

- Gestione profili: Un profilo è una serie completa di impostazioni (pulsanti, cartele, ...). E' possibile averne diversi, per esempio, a seconda dello sport si pratica vogliamo vedere alcuni controlli, utilizzando differenti impostazioni Gps, ...Quì è possibile creare nuovi profili. Poi dal visualizzatore mappa (pulsante menù) si possono cambiare i profili.

Si consiglia di:

1. Nelle impostazioni predefinite, mettere tutti i valori che si desidera siano presenti in tutti i profili (cartelle mappa, ...).
2. Creazione di nuovi profili a partire da quelli di predefiniti che sono per difetto.

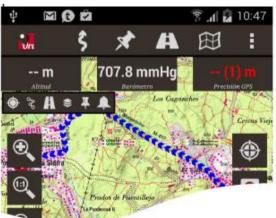
- **Salva le preferenze**: Siamo in grado di esaminare sulla sdcard i nostri profili e le preferenze, per poterle ripristinare in un secondo momento. Tali dati vengono salvati nella cartella *OruxMaps/preferenze* /
- **Recupera le preferenze** Per recuperare le preferenze salvate nella cartella precedente. IMPORTANTE: se un nome coincide il profilo viene sovrascritto.

Interfaccia utente

- **Tasti**
  - **Editor bottoni**. Permette di selezionare i pulsanti e le barre (destra o sinistra) che contengono i pulsanti.
    - Per eliminare un pulsante dalla barra toccare su di esso.
    - Per aggiungere un pulsante a una barra, selezionare la barra centrale, utilizzare la freccia indica uno delle barre
    - Pulsante pulisci per cancellare tutte le barre
    - Per uscire, pulsante **Indietro** in Android.
  - **Modalità dita grandi**. Commuta nei pulsanti grandi per facilitarne l'uso.
  - **Feedback aptico**. Per instaurare una vibrazione quando si usano i pulsanti

- **Nascondi i bottoni**. Per impostazione predefinita, i pulsanti sono sempre visualizzati, se si desidera nasconderli dopo 10 secondi, per rendere più visibile la mappa, utilizzare questa impostazione. Per ri-visualizzarli ci sono due opzioni: toccare lo schermo dove si trovavano, o usare la trackball/pad con un clic.
- **Hide upper buttons**. Nascondere la barra in alto per lasciare più spazio alla mappa, fare clic sulla sua posizione per vederla di nuovo.
- **Hide slider button**. Quando si nasconde la barra degli strumenti, visualizza/ nasconde alcune schede che vengono mostrate quando si premono i tasti.

- **Cruscotto**
  - **Interfaccia utente:** Sono gli elementi e come vengono rappresentati sul visualizzatore di mappe. Qui si possono selezionare gli elementi che saranno mostrati nel cruscotto. Saranno mostrati o nascosti a seconda dello stato in cui ci troviamo; ad esempio, i controlli in 'modalità GPS attivata' saranno visualizzati solo se il GPS di OruxMaps è abilitato.
  - **Nascondi il cruscotto**. Se si attiva questa casella di controllo, il cruscotto (indicatori di posizione, velocità …) si nasconde dopo 15 secondi. Per visualizzare di nuovo, toccare lo schermo in basso.
  - **Cruscotto nascondi/mostra**. Questa opzione consente di nascondere/mostrare il cruscotto con un click su di esso, o sul sito che occupa.
  - **Valori totali**. Per selezionare se il cruscotto rappresenta l'intera traccia, o l'ultimo segmento della di essa.
  - **Cruscotto grande**. Per selezionare il cruscotto grande. Si possono scegliere due tipi di controlli, grandi (standard) e piccoli per poter vedere più mappa sullo schermo. Esempio di controlli piccoli.

  - **Colore cruscotto.** Per selezionare il colore di fondo del cruscotto.
  - **Testo cruscotto**. Per selezionare il colore del testo cruscotto (controlli zona superiore).
  - **Mostra controlli sopra:** Per mostrare il quadro di controllo superiore con i dati selezionati.

  - **Controlli a sinistra**
  - **Controlli al centro**
  - **Controlli a destra**

- **Cursore**

- **Cartella dei cursori**. Dove stanno i cursori. Ora è possibile utilizzare qualsiasi formato di immagine .png come cursore, è sufficiente posizionare l'immagine in questa cartella ed apparirà come selezionabile.
- **Modalità cursore**. Seleziona l'icona per indicare la posizione GPS sulla mappa.
- **Map center icon**. Selezionare l'icona per indicare il centro del mirino.
- **Map viewer centre**. Seleziona quando mostrare il centro del display:
  - **Normale**. Visibile solo se il GPS è on, e si sposta la mappa con il dito.
  - **Always visible**
  - **Never visible**
- **Cursore in basso**. Sposta il cursore nella parte inferiore del display, utile quando si utilizza la mappa orientata.
- **Angolo visuale**. Se la bussola è attivata, viene visualizzato un triangolo che indica il nostro campo visuale.

- **Colori** I colori delle tracce, i font di testo, gli spessori delle linee.
  - **Application theme** Si può scegliere tra un tema scuro, uno chiaro. Il rosso è predefinito
  - **Colore della traccia**
  - **Colore della rotta**
  - **Rotte secondarie**
  - **Colore testo waypoints**
  - **Sfondo dei grafici**
  - **Colore lettera grafico**

- **Tracce**
  - **Spessore traccia**: spessore traccia.
  - **Spessore tratto della rotta**: spessore del tratto della rotta principale. Nel visualizzatore si possono caricare più rotte, ma solo uno è attiva (principale).
  - **Spessore rotta secondaria**. Spessore delle rotte inattive.
  - **Modalità rappresentazione rotta**: La rotta viene rappresentata come una linea tratteggiata composta da frecce che ci mostrano la direzione del percorso in ogni punto.
  - **Dimensioni caratteri**

    .
- **Settaggi vari interfaccia**
  - **Barra di stato**. Nasconde la barra di stato di Android
  - **Cerchio di precisione GPS**. Il cerchio che indica la precisione del GPS viene mostrato sulla mappa.
  - **Scala**. Viene visualizzata nell'angolo in basso a sinistra, sotto i pulsanti (se sono visibili)
  - **Sempre la bussola**. Mostra sempre la bussola sulla mappa.
  - **Linea all'ultima posizione**. Mostra una linea dalla posizione indicata dal GPS alla posizione corrente. Vengono mostrati anche i dati che danno la distanza a questo punto, la direzione e, se si stà registrando una traccia, l'ETA a questo punto.
  - **Lateral dashboard**. Mostra una barra laterale quando il dispositivo è posto orizzontalmente, con diverse informazioni selezionabili (carte, bussola, contamiglia, ...).
  - **Maximum speed**. Per il tachimetro nel cruscotto TC-4 (ad esempio settare 160 se si viaggia in un veicolo, 60 se siete su una bicicletta, 20 se siete a piedi, ecc).
  - **TMG line.** Visualizza una linea in avanti indicante la "Track made good" TMG.

Applicazioni

- **Forza la localizzazione.** Forza una lingua.
- **LED in modalità Eco**. Lampeggia un LED per avvisare l'utente quando si stà registrando una traccia a schermo spento.
- **Schermo ON**. Impedisce Che lo schermo si spenga durante la registrazione di una traccia. Attenzione alla batteria!
- **Visualizza luminosità**. Consente di regolare la luminosità dello schermo.

- **Unlock screen automatically**. Si illumina automaticamente lo schermo alla ricezione di allarmi durante la registrazione di una traccia.
- **Auto rotazione**. Blocca l'autorotazione dello schermo.
- **Orario solare**: Il tipo di alba o tramonto da visualizzare nell'output sorgere/tramonto del sole.
- **Scroll con Trackball**. Attiva/disattiva il movimento mappa mediante il trackball.
- **Vibrazione con allarme**.
- **Servizio online di altitudine**. Per correggere le quote di tracce/wpt Per difetto si usa MapQuest, ma se ne possono utilizzare altri, per esempio in Google:
    - Coordinate su richiesta: 48
    - Url http://maps.Googlepis.com/maps/api/elevation/xml?locations=${coord}
    - Separatore di coordinate: %7C
    - Elemento da ricercare: Nome dell'etichetta XML da ricercare
- **Send anonymous bug report**. Se l'applicazione viene chiusa in maniera anonima, all'accensione successiva verrà chiesto di inviare un log degli errori allo sviluppatore

Mappe

- **Cartella mappe.** Dove vengono messe le mappe. Qui si possono organizzare in sottocartelle
- **DEM files folder**. Dove vengono messi i files DEM per essere utilizzati in OruxMaps per conoscere le altezze senza l'utilizzo del GPS.
- **Impostazioni strati KML**
    - **Cartella strati KML/KMZ.** Dove vengono messi gli strati KML/KMZ da utilizzare come overlay.
    - **Mantenere strati KML:** Ripristina i livelli KML al riavvio dell'applicazione
    - **Overlay path text.** Mostra il testo (se si utilizzano overlays KML/KMZ) della linea sulla stessa.
- **Impostazioni Zoom**
    - Zoom default. Carica le mappe con un livello di zoom predefinito
    - Autoload zoom. Ricerca di una nuova mappa con livelli superiori/inferiori della mappa corrente, se non esiste un livello successivo di quella attuale.
    - Vai al centro della mappa. Se in un livello superiore/inferiore della mappa non esiste il punto corrente con questa selezione la mappa va al centro, in caso contrario, fa uno zoom digitale.
    - Gesture rotazione. Consente di ruotare la mappa con gesture.
    - Tasti volume. Per eseguire lo zoom con i pulsanti volume di Android.
    - Pinch per zoomare. Per zoomare usando lo schermo multitouch
    - Tasti sullo schermo. Per usare i pulsanti di zoom della barra sullo schermo
    - Zoom con tasti volume. Per utilizzare pulsanti fisici del tif per lo zoom, in questo caso essi perdono la loro funzione di controllo del volume.
- **3D settings**. Ci sono diverse impostazioni relative alla visualizzazione della mappa in 3D. Esse possono influenzare la prospettiva e le prestazioni.
    - Camera altitude.
    - Altitude scale factor.
    - Texture complexity.
    - Texture size.
    - Texture filter.

- **Modalità mappa**.
    - **Normale**. Come da immagine
    - **Bussola + Orientamento mappa**. Orientata secondo la bussola
    - **Direzione in alto**. E' necessario avere il GPS on
    - **North up**. Utile se le mappe non sono orientate.
- **Ritardo autoScroll**. Se il GPS è attivato (la mappa segue il GPS), strisciando sullo schermo verrà disattivato il movimento GPS automatico per il numero dei secondi configurato qui.

- **Autocaricamento mappe**. Ci sono tre opzioni: SEMPRE, cerca la mappa più dettagliata (scala più grande) e la carica. ON cerca la mappa successiva quando si supera il confine della mappa attuale e la carica. Se ce ne sono varie viene proposta una scelta. OFF non carica alcuna mappa.
- **Mappe online**
  - Durante la navigazione con le mappe online, le mappe sono memorizzate in un database che si trova nella directory *OruxMaps/mapfile/OruxMapsCacheImages.db*.
  - Questo importante file crescerà durante la navigazione. Bisogna impostare un limite massimo di dimensione del file (default 512MB). Quando si supera questo valore, appare un un messaggio che indica che il file deve essere compattato.
  - Ciò significa che il file ha superato la soglia. Dando OK, verranno eliminate le immagini più vecchie, fino a che la dimensione del file scende al disotto della soglia inferiore.
  - IMPORTANTE: Questo può essere un processo lungo (1 m.). Non va interrotto
  - Se si rimanda l'operazione, L'avviso continuerà ad apparire ad ogni avvio di OruxMaps.
  - 1 - "soglia superiore". Valore in MB del file di cache del database oltre il quale appare l'avvertimento di ridurre database.
  - 2 - "soglia inferiore". Valore in MB di accettazione del file.
- **Riavvio datums .rmap**. Se abbiamo aggiunto mappe .rmap abbinate a datums .rmap sbagliati premendo questo pulsante vengono eliminati i dati abbinati a .rmap-OruxMaps.
- **Riavvio cache mappe**. Elimina piastrelle della cache delle mappe on-line; è utile quando una mappa on-line è stata aggiornata per forzare un nuovo scaricamento delle stesse.
- **Riavvio cache vettoriale**. Le mappe vettoriali (img, mapsforge) sono provviste di cache per evitare di dover sempre reindirizzare le piastrelle. Con questo settaggio viene cancellata la cache
- **Aggiungere mappa vuota**. Aggiunge alla lista delle mappe offline una mappa in bianco, con tutti i livelli di zoom.
- **Mappa rilievi**
  - **Mappa rilievi** La mappa mostra i rilievi basati sui files DEM (se disponibili).
  - **Mappa rilievi risoluzione**. Setta la risoluzione dei rilievi (modifica il rendimento).
  - **Mappa rilievi massima altitudine**. Fissa la quota massima della mappa basata sui files DEM (se disponibili).
- **Settaggi mappe mapsforge**
  - **Stili mapsforge**. Cartella per memorizzare gli stili mapsforge
  - **Dimensione testo mapsforge.** Imposta la dimensione del testo sulle mappe Mapsforge.
  - **Fattore di scala icone**. Aumenta / diminuisce la dimensione di icone e POI, utilizzare valori prossimi a 1 (0.5 2, 3, ...)
  - **Fattore di scala**. Aumentare / diminuisce la dimensione degli elementi della mappa (larghezza di linee, strade, ...) Regolarlo per schermi ad alta risoluzione, utilizzando valori prossimi a 1 (0.5 2, 3, ...)
- **Settaggi mappe Garmin**. Consente di modificare la visualizzazione delle mappe .img Garmin.
  - **Usare antialiasing**. Disattivarlo se le prestazioni scadono.
  - **Diminuire il livello di dettaglio**. Attivarlo per migliorare le prestazioni.
  - **Proiezione di Mercatore**. Dopo averla selezionata aggiornare l'elenco delle mappe off-line.
  - **Mostrare etichette waypoints.**
  - **Mostrare etichette poligoni**.
  - **Mostrare etichette linee**.
  - **Sfondo etichette waypoints.**
  - **Sfondo etichette poligoni.**
  - **Sfondo etichette linee.**
  - **Formato lettere.**
  - **Dimensioni cache (Mb)**. Le immagini vengono salvate come file, per migliorare le prestazioni.
  - **Resettare cache immagini**. Elimina le immagini raster create da mappe vettoriali. Migliora le prestazioni.
- **Aggiungere un margine X (pixels)**. Aggiunge un margine sull'asse X.
- **Aggiungere un margine Y (pixels)**. Aggiunge un margine sull'asse Y.

Tracce/Rotte

- **Cartella rotte, tracce**. Cartella contenente le registrazioni. Dalla versione 2.0, le tracce vengono memorizzati in un database sqlite3, denominato *oruxmapsTracks.db*. Questo file si trova nella cartella *OruxMaps/tracklogs/*
- **Settaggi KML**
  - **Creazione automatica KML**. Crea il file *.kml* nella cartella delle tracce quando la stessa è finita.
  - **Ancorato al terreno KML**. Utilizzare questa opzione invece di assoluta se si vuole rappresentare la traccia sempre sopra il terreno. Ad esempio; per una traccia con un aereo, è giusto utilizzare il valore 'assoluta', per un'escursione a piedi è meglio 'ancorato al terreno'.
  - **Comprimere foto KMZ**. Comprime le foto da incorporare nel KMZ (se vengono aggiunte al Wpt) in modo che il file sia più piccolo.
  - **Massima dimensione foto KMZ**. Massima larghezza x altezza delle foto da comprimere in KMZ.
- **Creazione automatica GPX**. Come sopra, ma il file è *.gpx*
- **Auto segmento distanza**. Consente di impostare l'intervallo in km per la creazione automatica di segmenti. In questo modo, si divide automaticamente la traccia in segmenti ogni XX km.
- **Auto Segmento tempo**. Consente di impostare l'intervallo in minuti per la creazione automatica di segmenti. In questo modo, si divide automaticamente la traccia in segmenti ogni XX minuti.
- **Auto segment, no movimento**. Fa iniziare un nuovo segmento, se ci si ferma per XX secondi.
- **Auto salvataggio**. Ogni XX minuti la traccia viene salvata nel database. Qui vanno impostati i minuti. Può essere un valore decimale (ad esempio 30 equivale a 0,5).
- **Auto Backup tracce**. Per evitare di perdere il database delle tracce per vari motivi, ogni XX giorni esegue una copia di sicurezza. Questo file si chiama *oruxmapstracks.db.backup*. E per non creare problemi, alterna le copie con un altro nome, *oruxmapstrack.db.backup2*. Se si danneggia il database principale cercate di usare uno di questi file!
- **Use Avg. speed**. Per alcune attività (es. volo) ETA/ETE sono calcolati in base ad una velocità fissa, anziché di quella corrente (predefinita in OruxMaps). Tale opzione va impostata qui.
- **Avg. speed**. E' il valore fisso di velocità che viene usato per calcolare ETA/ETE.
- **Ask Track name**. Imposta la richiesta all'avvio di una traccia nome, tipo, ...
- **Default Track type**. Tipo di traccia predefinita da utilizzare all'avvio di una traccia nuova.
- **First point Route**. Crea un Wpt nel primo punto del percorso e viene caricato nel display, indicando le statistiche del percorso, se disponibili.
- **Show partner**. Quando si segue una rotta, indica la posizione in cui si trova il viaggiatore virtuale del percorso che stiamo seguendo, che ha iniziato nello stesso tempo. E un modo per gareggiare contro il viaggiatore ideale.

Waypoints

- **Geocaches directory**. Cartella contenente i files geocache (*.loc .gpx*).
- **Custom types**. Cartella contenente i Wpt personalizzati. Serve per creare Wpts, icone, messaggi vocali o di allarme personalizzati.
- **Foto Directory**. Cartella in cui vengono salvate le foto quando viene creato un fotowaypoint.
- **Pictures folder**. Seleziona la cartella contenente le immagini dei wpts.
- **Ordine waypoint**. L'ordine predefinito della lista dei Wpts
- **Crea wpts automaticamente**. Crea un WPT senza chiedere nulla. Viene assegnato un nome WAYPOINT00X.
- **Non usare le icone**. Visualizza un punto invece dell'icona in corrispondenza del Wpt
- **Mostra nome wpt**.
- **Crea il primo/ultimo wpt** Crea un Wpt di inizio/fine quando si avvia/interrompe la traccia

GPS

- **Tempo minimo**. Secondi che passano tra due segnali GPS. Android può così scollegare il chip GPS, per risparmiare batteria. OCCHIO! Alcuni sistemi Android hanno problemi se questo valore non è zero, e può essere necessario molto tempo prima di ricevere un altro segnale GPS.
- **Distanza minima**. Come sopra. OruxMaps non registra un punto, se non si è mosso XX metri e non è passato il tempo minimo.
- **Accuratezza GPS fix**. E' la precisione GPS minima ammessa per il salvataggio dei punti di traccia. Si raccomanda di impostare un valore di 50 mt. Se si è settato un tempo minimo a 30 secondi o 2 minuti, in modo che solo posizioni precise vengano registrate.
- **NMEA altitudine correzzione**. Abilita/disabilita la correzione di quota sul geoide.
- **GPS esterno**. Per utilizzare un GPS bluetooth esterno:
    - Interfacciare il GPS con Android usando il menù di configurazione di Android.
    - Selezionare il GPS tra i dispositivi BT compatibili con Android
    - Per utilizzare il GPS esterno, invece di quello interno premere il pulsante che attiva il GPS esterno in **Tracce-GPS esterno**.
- **AIS (nautical).**
    - AIS BT device. Seleziona il dispositivo AIS Bluetooth.
    - AIS over IP. Seleziona la connessione dati per il servizio AIS
    - AIS IP address. L'URL del servizio AIS.
- **Ritenta la connessione**: Se il GPS esterno si scollega, invece di attivare il GPS interno cerca di ricollegarsi ogni 30 secondi.
- **Barometro per l'altitudine**. Usa il barometro (se disponibile) per misurare la quota.
- **Altitude from DEM**. Usa i files DEM (se disponibili) per misurare l'altitudine.
- **Interpolate DEM altitudes**. Migliora i risultati di quota, ma richiede più calcoli..

Vario Configura il variometro (se disponibile il barometro)

- **Velocità di lettura (HZ)**. Letture al secondo del barometro.
- **Altitude filter**. L'altitudine sarà la media delle letture di n misurazioni barometriche.
- **Speed filter**. Maggiore il valore, più stabile sarà la velocità verticale, scostandosi meno dai cambiamenti di valore.
- **Avg. Vertical speed**. La velocità verticale viene fornita con 2 valori: istantanea e media. La media è calcolata ogni n secondi configurabili qui.
- **Sound alarm**. La frequenza del suono utilizzato varia a seconda della velocità di salita/discesa.
- **Tasso di caduta (m/s)**.
- **Max. speed.** Valore massimo di velocità, utile per il cruscotto e per definire la frequenza con la quale verrà sentito l'allarme.

ANT+ Imposta vari parametri per usare OruxMaps con sensori ANT +. Immettere manualmente l'ID di ogni sensore se OruxMaps non lo può fare automaticamente (utilizzare l'applicazione 'IpSensorMan' per trovare l'ID del dispositivo).

- **Cardiofrequenzimetri ID.**
- **Podometro ID.**
- **Bici cadenza ID.**
- **Bici velocità ID.**
- **Bici cadenza/velocità ID**
- **Circonferenza ruota (in m.).** Imposta la circonferenza da immettere nei calcoli necessari.

Cardiofrequenzimetro

- **Selezionare dispositivo Bluetooth.** Qui è possibile selezionare il cardiofrequenzimetro BT che non sia un BT 4.0 o smart.
- **Bluetooth smart**. Selezionare questo campo se il cardiofrequenzimetro è BT 4.0 o smart.
- **Dispositivo BT smart**. Selezionare il cardiofrequenzimetro BT smart.

- **Tempo tra le misurazioni**.
- **Frequenza minima (allarme)**
- **Frequenza massima (allarme)**
- **Età (calcolo calorie)**
- **Peso (calcolo calorie)**
- **Massimo impulso (calcolo calorie opzionale)**
- **Massimo VO2 (calcolo calorie opzionale)**
- **Sesso**

Modelli provati: Zephyr HXM, Sports Tracker e bluetooth Polar (quest'ultimo ancora senza indicazione dello stato della batteria): OruxMaps memorizza i dati del cardiofrequenzimetro. (frequenza massima, minima, media, stato della batteria). Le informazioni vengono trasmesse al file .gpx, se l'esportazione è in questo formato. Se utilizziamo, per esempio, MapMyTracks.com, monitorare in tempo reale e verranno mostrate le informazioni del cardiofrequenzimetro.

Passi

- Attivare il cardiofrequenzimetro utilizzando il menu di configurazione Android.
- Selezioniamo qui cardiofrequenzimetro tra dispositivi BT compatibili Android.
- Per utilizzare il cardiofrequenzimetro esterno premere '**Tracce/Start HRM**'. Se si vuole registrare anche il percorso premere '**Tracce/Start Recording**'.

Successivamente, selezionare i componenti che si desidera visualizzare nel visualizzatore quando è in funzione il cardiofrequenzimetro (frequenza media, massima, minima e stato della batteria).

Cadenza/Velo BT 4.0

- **Cadenza/velo. BT 4.0.** Selezionare il sensore di cadenza/velo BT (BT 4.0 o smart).
- **Circonferenza della ruota (in m.)**

Unità Unità di misura utilizzate

- **Velocità**
- **Vertical speed**
- **Altitudine**
- **Distanza**
- **Coordinate**
- **Weight**
- **UTC ora**. Utilizza l'ora UTC invece di quella locale nei controlli relativi alla navigazione wpts.
- **UTC time.** Differenza oraria utilizzata se non si utilizza l'ora locale.
- **Use 24 hours.** Mostra l'ora in formato 24 h in tutti i controlli di navigazione.

Avvisi voce/suoni

- **Aumentare volume**. Massimizza il volume dei segnali/allarmi/voci.
- **Zoom con volume**. Usa i comandi volume per zoomare

Waypoints

- **Near waypoint alarm**. Attiva l'allarme di default all'avvio di un segmento di rotta o della navigazione verso waypoint.
- **Wpt voice msg**. Attiva un messaggio vocale per un tipo di Wpt Se impostato.
- **TTS Waypoint name**. Pronuncia il nome del waypoint all'inizio del messaggio
- **Allarme personalizzato waypoint**. Riproduce un suono relativo al Wpt come estensione (se presente). I messaggi vocali hanno la precedenza.
- **Allarme prossimità wpt** Suono predefinito utilizzato per l'allarme di prossimità, se le impostazioni precedenti sono disabilitate.

- **Max. avvisi allarme Wpt** Max. numero di volte che suonerà l’allarme.
- **Allarme wpt** Vibra e suona in vicinanza del Wpt E allarme Wpt (se attivato).

Tracce/Rotte

- **Attivare TTS.** Attiva gli avvisi vocali che verranno attivati ogni XX unità di distanza xx (vedi punto successivo). Gli avvisi dipendono dallo stato:
    - Durante la registrazione di una traccia
        - Distanza percorsa
        - Tempo
        - Velocità media
    - Seguendo una rotta/navigazione verso Wpt
        - Distanza dall'obiettivo
        - ETE
    - Con cardiofrequenzimetro attivato:
        - Battiti
        - Media battiti
        - Superiore/inferiore del livetto pulsazioni (se l’avviso di superamento è attivato)
- **Distanza per TTS**. Intervallo di distanza per produrre messaggi vocali. Se si utilizzano come unità il km selezionando 2 si ricevono avvisi ogni 2 km.
- **Far from route alarm**. Allarme di default per l’inizio del segmento di una rotta.
- **Allarme allontanamento dalla rotta**. Tono di allarme quando ci si allontana dalla rotta.
- **Allarme rotta**. Per impostare la distanza oltre la quale, se ci allontaniamo dalla rotta che stiamo seguendo, l'allarme suona.
- **Distanza spegnimento allarme**. Distanza oltre la quale, l'allarme si spegne.

GPS

- **Allarme GPS esterno**: suono da utilizzare per notificare la perdita del segnale del GPS esterno.
- **Avviso 1° segnale GPS**: Beep+vibrazione al 1° segnale GPS, se si stà registrando una traccia.
- **Suono di avviso 1° segnale GPS**. Tono acustico di avvertimento al 1° segnale GPS.
- **Avviso fallimento GPS**. Suono+vibrazione se il segnale GPS non viene ricevuto per più di 4 volte il tempo minimo.
- **Suono avviso fallimento Gps**. Tono utilizzato in caso di assenza del segnale GPS.

Heart monitor

- **Attiva min/mass allarme**. Per segnalare se siamo al di sotto/sopra della soglia min/max impostati del cardiofrequenzimetro.
- **Suono per il pulsometro**. Tono utilizzato nel caso precedente.

Integrazione Per caricare e scaricare rotte su vari siti per email

- GPSies
- Everytrail
- MapMyTracks. È possibile utilizzare un URL proprio, per gestire un monitoraggio live sul proprio server.
- Trainingstagebuch
- OpenStreetMap
- Ikimap
- Wikirutas
- OkMap client. È un programma per Windows. Siamo in grado di collegare il nostro Android con il nostro PC, mediante questo programma.
    - Configura la connessione (IP e porta PC) in OruxMaps, **Impostazioni-integrazione-okmaps**
    - Apri la stessa porta (se necessario) nel firewall del PC e nel router. Come in Android anche nel PC, di solito queste porte sono chiuse, quindi vanno aperte.
    - Avvia la registrazione traccia. Col pulsante Tracce appare una nuova opzione OkMap Live.

- Avvia su PC OkMap seleziona **dati remoti-Ricevi le tracce OkMap**. Si inizierà a vedere la traccia che si sta creando in OkMap.

- Gpsgate.com
- Indirizzo email
- Layars: Se si hanno layars introdurli qui, separati da virgole. Quindi sarà possibile aprirli direttamente in OruxMaps.

Multitracking

Condividi la posizione con compagni. Durante un percorso si può visualizzare sulla mappa la posizione di amici/colleghi. Oppure, se facciamo un percorso, e qualcuno vuole sapere la Vs posizione, può farlo se glielo concediamo (devono avere un dispositivo Android con OruxMaps installato).

E' necessaria una connessione dati.

1. È necessario registrarsi cliccando su 'Generare abbonamento'. Serve un account di posta elettronica per avere la mail di conferma.
2. Individuare gli amici con cui condividere la nostra posizione e quelli di cui vogliamo conoscere la posizione premendo il tasto ⊕. Per eliminarli premere il tasto ⊗.
3. Cliccare 'Sincronizza con server'.
IMPORTANTE: Il server ci invia solo le posizioni delle persone che ci hanno autorizzato a vederli.
4. Tornare al visualizzatore. Abilitare il GPS, quindi **Tracce-MultiTrack**.
5. Vedremo un nuovo indicatore nella casella di stato ei nostri amici sulla mappa.

Configurazione multitracking

Visualizzazione con utente remoto

Pulsanti visualizzatore mappe

Possiamo cambiare i pulsanti delle barre laterali (aggiungere, rimuovere, ...) in **Menù A./Impostazioni/ Interfaccia utente/Tasti/Editor bottoni**

Configurazione rapida del GPS
-> Di default: secondo le impostazioni contenute in preferenze.
-> Veloce: Salva un punto ogni 5 metri con GPS sempre attivo. Utile per breve tempo.
-> Eco: Salva un punto GPS ogni 80 metri e 30 secondi. Utile, quando la batteria è poco carica

Rimuovere dallo schermo (non dal database), la traccia corrente.

Visualizza Wpt traccia/percorso corrente.

Apre e carica nel visualizzatore un file KML / KMZ / GPX.

Apre le impostazioni generali di OruxMaps.

Crea manualmente una traccia

Crea un Wpt

Statistica della traccia

Start/stop del GPS. Quando riceve un segnale, il GPS controllerà la mappa e ci posizionerà su di essa. Se facciamo scorrere con il dito disattiva il posizionamento per XX secondi (vedi impostazioni dell'applicazione).

Aprire lo stato del GPS

Zoom –
Premere a lungo per saltare di 5 in 5 strati

Resettare a 0 lo zoom digitale

Zoom +
Premere a lungo per saltare di 5 in 5 strati

Vista in rilievo

Avvia la registrazione traccia.

Aprire la vista del computer di bordo

Aprire layars, se ve ne sono di installati. Possiamo aprire i nostri strati se sono stati configurati in **Impostazioni-Integrazione-Layars**.

Ricerca geocoding

Movimento manuale/automatico della mappa con il GPS

Misura distanze

Creare una mappa offline partendo da una mappa online

Selezionare ed aprire una nuova mappa online/offline

Selezionare una nuova mappa nella posizione attuale

Aprire mappa indice

Cambiare modo mappa

Spostare la mappa a…(con un tocco prolungato se il GPS è attivo muove la mappa nell’ultima posizione GPS

Wpt successivo nella navigazione waypoint

Wpt Precedente nella navigazione waypoint

Mostra/nasconde il cruscotto laterale

Condivide la posizione attuale

Condivide lo schermo

Inizia un nuovo segmento (se si stà registrando una traccia)

Apre l’applicazione in wearable

Se non è stata creata precedentemente, nel database viene creata una traccia con nome data+tempo. Per cambiare nome/tipo/descrizione, utilizziamo la voce **tracce** del menu. Se il GPS è spento, si attiva (GPS on). Da quel momento, il percorso sarà tracciato sulla mappa. Se passiamo ad un'altra applicazione di Android, viene visualizzata una notifica nella barra di stato, che ci avverte che siamo in modalità tracklogging (occhio alla batteria poichè il GPS si divora in poche ore). Se iniziamo un percorso ci viene chiesto se si desidera continuare il segmento precedente, crearne uno nuovo, o avviare una nuova traccia (viene cancellata la traccia presente sul display).

Menù Android Si accede premendo il pulsante Menù Android

Impostazioni. Qui è possibile configurare tutti i parametri del programma

Profili. Un profilo è un insieme di impostazioni. Possiamo avere più profili con impostazioni diverse (GPS, cruscotto ...) per ogni sport da praticare.

Strumenti. Con varie opzioni

- **Misura.** Attiva lo strumento di misurazione sulla mappa.
- **Calcolo area.** Consente di determinare l'area della superficie contenuta all'interno della traccia o rotta corrente.
- **Radar.** Apre la vista computer di viaggio
- **Stato GPS.** Apre questa applicazione, se installata
- **Layar.** Apre Layar con i livelli che abbiamo configurato.

Preferenze. Modalità rapida di regolazione di vari parametri (visibili in funzione dello stato).

- **Scroll manuale**. Il GPS non muove la mappa, se attivato.
- **Calibrazione barometro**. Immettere l'altezza di un punto noto. È possibile fare una calibrazione automatica basato sulle letture GPS. E' necessario mantenere la posizione per alcuni minuti.
- **GPS**: Per selezionare rapidamente tra una serie di GPS.
- **Modalità notte**. riduce la luminosità dello schermo. È possibile regolare la % in **Preferenze**.
- **Stili Mapsforge.** Permette di scegliere il tema mappa da utilizzare.

Cruscotto inferiore

Visualizza informazioni in funzione di come abbiamo configurato l'applicazione. Gli strumenti che non contengono informazioni utili vengono nascosti. Per esempio, nella modalità visualizzatore i controlli GPS non saranno mostrati.
Si configura in **Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Dashboard/Interfaccia utente**.

Cruscotto laterale

Si attiva da **Menù A./Impostazioni/Interfaccia utente/Settaggi vari interfaccia/Lateral dashboard** e mettendo il visualizzatore orizzontalmente. Questo pannello è in grado di visualizzare molte informazioni secondo la sua configurazione ed è possibile passare da una modalità all'altra utilizzando le frecce superiori.

Statistiche: Visualizza le statistiche della traccia/rotta corrente con i dati di altitudine, battito cardiaco, velocità e/o attesa. Tasto 1 per la prima schermata, tasto 2 per la seconda.
IMPORTANTE: Se si sta seguendo una rotta è possibile visualizzare la propria posizione sul profilo di altezza del percorso che si sta seguendo, a tal fine, in uno dei due grafici selezionare **Rotta/solo altitudine**. La tua posizione viene visualizzata come una linea verde verticale.

Dashboard: visualizza le informazioni come se fosse la Dashboard inferiore. Per modificare i dati da mostrare, premere una delle tabelle informative per visualizzare tutte le opzioni disponibili.

Bussola: Quì accediamo a una bussola con dentro un orizzonte artificiale. Comprende anche varie tabelle informative che possono venir modificate mediante una pressione prolungata su di esse.

Lista dei Wpts: Mostra la lista dei waypoints. Premendo il tasto **M** è possibile scegliere tra i wpts più vicini o i wpts della rotta. Premendo il tasto **R**, si selezionare il raggio in km di ricerca per i più vicini. Se si seleziona un waypoint, è possibile scegliere tra 'Carica nella mappa' e 'Navigate to'.

Vista navigazione: Questa modalità fornisce una bussola che al suo interno mostra un tachimetro a sinistra ed alla destra un tachimetro verticale. Inoltre, se si sta navigando verso un wpt, mostra una freccia che ne indica la direzione. In basso include tabelle informative modificabili premendo a lungo su di esse.

Elenco waypoints

Ci sono quattro azioni dirette che possono applicarsi i waypoints selezionati:

- **Mostrare**. Caricare i waypoints nella rotta attuale, se ve ne è una attiva.
- **Creare rotta**. Crea una rotta con i waypoints e la mostra sulla mappa.
- **Esportare/salvare**. Salva come GPX/KML/KMZ o come traccia
- **Eliminare**. Cancella il database di dati

Toccando l'icona spostamento si possono ordinare i Wpts (utile per creare una rotta con i Wpts) rapidamente.

Nella barra superiore troviamo:

- **Selezionare tutto.** Attiva le casella di controllo di tutti i wpts
- **Eliminare selezione.** Disattiva le caselle di controllo di tutti i wpts
- **Invertire selezione.** Inverte la selezione dei wpts

Nella barra inferiore troviamo opzioni indipendenti dai wpts:

- **Ordinare.** Ordina l'elenco, in base a criteri selezionati.
- **Cercare.** Ricerca il wpt in base al nome. Immettere una parola (intera o in parte).
- **Filtrare.** Seleziona un sottoinsieme di wpts tra quelli che si trovano nella lista. Scegliere il criterio mediante le caselle di controllo. La casella 'Inverti selezione', mostra tutti i wpts del database che non sono attualmente selezionati (inverte la selezione). Per eliminare dalla mappa i wpts che non ci interessano. Possiamo applicare i seguenti criteri:
    - **Resettare filtro.** Visualizza tutti i wpts del database.
    - **Invertire selezione.** Se abbiamo già applicato un filtro alla lista, nascondono gli items selezionati e mostrano gli altri.
    - **Elementi selezionati.** Vengono visualizzati solo wpts con la casella selezionata.
    - **Traccia.** Selezionare una o più tracce con il loro nome. Vengono visualizzati solo i wpts appartenenti alle tracce selezionate.
    - **Tipo.** Seleziona solo wpts di un determinato tipo.
    - **Distanza.** Seleziona solo i wpts che sono ad una distanza di XX km dalla posizione corrente sulla mappa.
    - **Data.** Seleziona solo i wpts. Creati tra la data A e la data B.
- **Importa Wpts.** Permette di importare wpts mediante file *.gpx .kml .kmz*.
- **Aggiorna l'altitudine.** E' un servizio di correzione quota online: Permette di ottenere fonti online di quota dei wpts E' predefinito il servizio Mapquest che porò non è molto accurato. È possibile utilizzare altri servizi simili a MapQuest, come Google, per selezionare altri servizi andare in **Menù A./Impostazioni/Applicazioni/Servizio online di altitudine**.
- **Mass Waypoint editor.** Per cambiare le caratteristiche di vari wpts contemporaneamente, ad esempio il tipo, o associare wpts ad altre tracce. Un'opzione interessante è quella di aggiungere a vari wpts lo stesso suono.

Se si seleziona un wpt appare una finestra con le seguenti opzioni:

- **Modifica proprietà.** Consente di cambiare nome, tipo, descrizione e foto associata al Wpt
- **Cancella dal database.** Elimina il wpt dal database.
- **Dettagli** Mostra tutti i dettagli del wpt Se c'è una foto allegata, cliccando su di essa si apre il visualizzatore di immagini.
- **Carica nella mappa.** Carica il wpt nel visualizzatore di mappa, e lo visualizza al centro di essa.
- **Naviga verso.** Carica il Wpt nella mappa ed attiva la modalità registrazione traccia e navigazione verso il wpt
- **Su.** Sposta il wpt in alto nella lista.
- **Giù.** Sposta il wpt in basso nella lista.
- **Rimuovi dalla lista.** Rimuove il wpt dalla lista.

Elenco geocaches

Le geocaches sono simili ai wpts, ma possono avere una data di localizzazione e note aggiunte.
Per visualizzare l'elenco Geocaches premere il pulsante **Wpt**, quindi scegliere **Geocaches**.

La gestione delle geocaches è molto simile a quella dei Waypoints. Ci sono tre azioni dirette che si possono applicare alle geocaches selezionate:

- **Visualizzare**. Carichi geocache nella mappa spettatore.
- **Esportare/salvare**. Salva come GPX/KML/KMZ.
- **Eliminare**. Consente di cancellare il database.

Per poter utilizzare una geochache, bisogna importarla nel database di OruxMaps. Per fare ciò premere il tasto mentre si è nella finestra Geocaches tap **Menù A./Importa Caches**.

Le Geocaches hanno informazioni speciali:

- Possono avere o meno la data di localizzazione.
- Si possono aggiungere alcune note.
- È possibile contrassegnarle come 'Fondato' per modificarne le proprietà.

Si possono scaricare Geocaches utilizzando la posizione corrente. Nella finestra Geocaches, tap **Menù A./Apri Geocaching.com**. Apre il browser Web che mostra le Geocaches registrate vicino alla posizione GPS corrente.

Una volta che le Geocaches vengono visualizzate nel display, nel pulsante **Rotta** vengono attivate le opzioni:

- **Elimina geocache**. Elimina dallo schermo le Geocache.
- **Arresto Geocaching**. Se si è abilitata la modalità Geocaching su una di quelle mostrate sullo schermo, essa viene disattivata.

Elenco Tracce/Rotte

Una volta entrati in **Tracce/Rotte/Gestisci** ci sono quattro azioni dirette che possono venir applicate alle tracce selezionate:

- **Mostrare**. Caricare la traccia nel visualizzatore mappa.
- **Esportarlo come GPX/KML/KMZ**. Esportandolo come file KML permette di esportare anche foto, video e/o audio.
- **Eliminare**. Cancellare la traccia dal database.
- **Unire**. Unisce le tracce creando segmenti per ogni traccia originale.

All'interno della finestra utilizzando il **Menù Android** abbiamo le opzioni:

- **Select all.** Attiva la casella di controllo di tutte le tracce.
- **Unselect all.** Disabilita tutte le caselle di controllo delle tracce.
- **Invert selection.** Inverte la selezione delle tracce.
- **Importa Traccia.** Consente di incorporare in un database di tracce proveniente da un file gpx/kml/kmz. È possibile e scaricare tracce da Everytrail.com, secondo distanza, tipo, data, ...

Le opzioni seguenti sono indipendenti dalle tracce selezionate:

- **Ordinare.** Ordina l'elenco delle tracce, in base a criteri selezionati.
- **Cercare.** Cerca per nome introducendo una parola intera o incompleta.
- **Filtrare.** Seleziona un sottoinsieme dalla lista. È necessario selezionare i criteri da applicare. La casella di controllo 'Inverti selezione' mostra le tracce attualmente non selezionate.
- **Importare/scaricare una traccia.** Consente di importare nel database una traccia in formato gpx/kml/kmz; Consente anche di scaricare dati dai siti web: Everytrail.com e GPSies.com. Vi sono migliaia di tracce gratuite a disposizione.

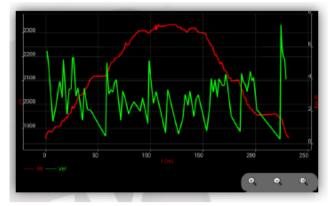
Se si seleziona una traccia ci appare una finestra con le opzioni:

- **Edit properties.** Consente di cambiare nome, tipo, descrizione della traccia.
- **Delete from database.** Elimina la traccia dal database.
- **Statistics.** Mostra le statistiche della traccia.
- **Load the track.** Carica la traccia nel visualizzatore mappe e la continua (con l'aggiunta di nuovi segmenti e Wpts).
- **Load as a route.** Apre la traccia nel visualizzatore come rotta. Questo attiva il pulsante Rotta con tutte le sue opzioni.
- **Export as.** Esporta la traccia in un file *gpx/kml/kmz*, creando il file nella directory tracce.
- **Upload to.** Carica tracce e immagini associate se ce ne sono sul proprio account everytrail.com, Mapmytracks, GPSies, Trainingstagebuch, ikiMap, Wikirutas. Per fare questo è necessario configurare in **Menù-Impostazioni-Integrazione**.
- **Condividi come...** Possiamo inviare la traccia come file GPX/KML/KMZ. O caricarla nell'account Dropbox, Drive...
- **Waypoints List.** Mostra l'elenco dei wpts
- **Correct altitude.** Consente di correggere la quota dei wpts con files DEM del servizio online. Online è predefinito il servizio Mapquest, ma è possibile utilizzare altri servizi per esempio Google configurandlo in **Menù A./Impostazioni/Applicazioni/Servizio online di altitudine**.

Statistiche

Mostra i dati della traccia/rotta corrente visualizzata sullo schermo. E' possibile analizzare singolarmente ciascun segmento di traccia cliccando sul simbolo **Segmenti**.

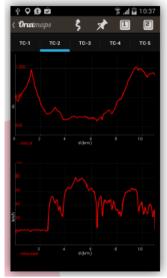
Cliccando su **Esportare**, vediamo le statistiche in formato HTML. Con questa opzione, è possibile creare una cartella e un file *.zip* in *OruxMaps/tracklogs* utilizzabile con qualsiasi navigatore.

Se premiamo **Parziali** viene mostrata una tabella con i dati parziali per ogni km.
Con il pulsante **Guarda il grafico**, OruxMaps genera il grafico di tutto il percorso o del segmento selezionato in funzione del tempo. Si può zoomare e spostare il grafico.
IMPORTANTE: il GPS non è molto accurato sulle quote, per cui i dati relativi sono approssimativi. E possibile che pur muovendosi in un tratto pianeggiante il grafico sia leggermente ondulato, ma si può sempre correggere altezza con i servizi on-line od i files DEM.

Radar

Per accedere a questa funzionalità, cliccare **Menù A./Strumenti/Radar**. Ci sono quattro schede. Tutte hanno una barra degli strumenti in alto con 2 azioni **Start/Stop registrazione traccia** o **Crea Waypoint**.

TC-1 (Data): mostra molte informazioni. Per modificare i dati da mostrare, premere a lungo uno dei riquadri informazioni per visualizzare tutte le opzioni disponibili.

TC-2 (Bussola): In questa modalità abbiamo ad una bussola con al suo interno un orizzonte artificiale. Vi sono anche altre informazioni che si possono cambiare premendvi sopra a lungo. Per ripristinare l'orizzonte artificiale premere a lungo su di esso.

TC-3 (Statistiche): mostra le statistiche della traccia/rotta corrente con i dati di altitudine, battito cardiaco, velocità e/o tempo di attesa. tasto 1 per la prima schermata pulsante tasto 2 per la seconda.

TC-4 (Navigazione): Mostra una bussola con al suo interno ha un tachimetro a destra e tachimetro verticale a sinistra (Variometro). Inoltre, se stiamo puntando un wpt. mostra una freccia che indica la direzione della meta, e in alto a sx. indica l'icona del tipo del wpt. obiettivo. Nella parte inferiori include informazioni che possono venir modificate premendo a lungo su di loro.

TC-5 (Piano di viaggio): Visualizza l'elenco dei wpts quando si naviga per wpts. Cliccando sopra i wpts
Abbiamo a disposizione varie opzioni.

NOME: Nome del waypoint.

RB M/RB V Spostamento reale/magnetico rispetto all'ultima posizione.

TOT/TRATTO:

TRATTO: Distanza al prossimo wpt. Se è il wpt destinazione (verso cui ci stiamo dirigendo), è la distanza dal punto corrente, se è un altro wpt è distanza da un wpt al successivo.

TOT: Distanza dalla posizione corrente al wpt destinazione attraverso tutti i wpts.

ETE/ETA:

ETA: Tempo stimato di arrivo al wpt.
ETE: Tempo stimato di arrivo alla destinazione.

SEGUIRE UN PERCORSO

Di seguito vengono illustrati alcuni casi pratici

Prerequisiti

Configurare correttamente le impostazioni di voce/suoni in **Menù A./Impostazioni/Avviso voce/suoni**

- **Max. avvisi allarme wpt** Numero massimo di volte che l'avvertimento di vicinanza waypoint deve essere ripetuto.
- **Allarme personalizzato wpt** se al waypoint è associata un'estensione audio (file mp3, ogg ...) con un messaggio, al posto del tono di avviso, OruxMaps lo riproduce. Per maggiori informazioni vedere la sezione Waypoints di questo manuale.
- **Near waypoint alarm**. Distanza dal waypoint a cui l'allarme viene attivato.
- **Allarme prossimità wpt** È il tono che OruxMaps usa per avvisare la vicinanza al waypoint. Se il waypoint ha un suono associato, suonerà questo tono, non l'allarme.
- **Allarme allontanamento dalla rotta.** distanza dalla rotta oltre la quale OruxMaps attiva l'allarme. Un valore impostato può portare a falsi allarmi a causa dell'errore del GPS.
- **Distanza spegnimento allarme**. distanza oltre la quale l'allarme viene fermato. Il valore deve essere maggiore del precedente. Se viene impostato a 160 metri, ed il precedente a 80 metri, l'allarme suonerà quando si è tra gli 80 ed i 160 metri di distanza dal percorso.
- **Far from route alarm**: Allarme fuori rotta.

Esempi pratici

1. **Partendo da una traccia che abbiamo scaricato come file GPX, contenente wpts, vogliamo seguirla ed essere avvisati con un tono se usciamo dalla rotta e con un altro tono all'arrivo ad ogni wpt.**

È il caso più semplice.

a) Da visualizzatore pulsante **Rotta/Rimuovi**. Questo per eliminare tutte le rotte caricate precedentemente.
b) Da visualizzatore pulsante **Rotta/Carica file**. Si apre il file manager, cercare il file GPX/KML/KMZ che vogliamo caricare.
c) Si apre una finestra che ci chiede che cosa vogliamo fare con la rotta. Selezioniamo le opzioni:
   - **Segui** (chiediamo ad OM farci seguire il percorso)
     - Allarme rotta (chiediamo ad OM di avvertirci se abbandoniamo la rotta)
     - Allarme wpt (chiediamo ad OM di avvertirci al raggiungimento di ogni wpt)
   - **Iniziare track nuovo** (chiediamo ad OM di avviare la registrazione della traccia mentre percorriamo la rotta). IMPORTANTE: gli allarmi funzionano solo se stiamo registrando una traccia ed il GPS è attivo.

2. **Partendo da una traccia che abbiamo registrato in precedenza (salvata nel database di OM) che vogliamo seguire, vogliamo sapere se ci allontaniamo dalla rotta. Vogliamo anche essere avvisati da un suono (tono) all'avvicinarci ad ogni wpt.**

E' anche questo un caso semplice.

a) Da visualizzatore pulsante **Rotte/Rimuovi**. Così facendo eliminiamo tutte le rotte presenti su di esso.

b) Da visualizzatore pulsante **Rotte/Gestisci**. Si apre la lista delle tracce contenute nel database. Selezioniamo quella che ci interessa e premiamo su **Load as a route**.
c) A questo punto siamo nelle stesse condizioni del punto c) del primo caso.

NOTA: Se abbiamo una rotta in formato file KML/KMZ/GPX e vogliamo modificarla (aggiungere/rimuovere wpts, aggiungere messaggi vocali ai wpts ...) è necessario importarla nel database di OM per poterla manipolare:

a) Dal visualizzatore pulsante **Rotte/Gestisci**.
b) Pulsante **Menù-Importa traccia,** pulsante **GPX/KML**. Si apre il file manager. Selezionare il file che si desidera importare. Da quel momento sarà nella lista delle tracce (la prima in alto).

3. **Partiamo da una traccia che abbiamo nel database di OM o in un file GPX/KML che è nella memoria del terminale. La traccia contiene wpts e vogliamo andare da wpt a wpt in 'fuoristrada' non importa allontanarci dalla rotta, non vogliamo far suonare l'allarme di 'lontananza rotta', non ci importa se non siamo esattamente sul percorso.**

La soluzione rapida è quella di seguire le istruzioni dei casi 1 o 2, ma senza attivare gli allarmi.
Alternativa: Siccome non ci interessa andare lungo la rotta, la soluzione più razionale e **Nav. Wpt** dove la cosa importante è raggiungere i wpts, non il percorso fatto. OM si incaricherà passare al wpt successivo quando ne raggiungiamo uno raffigurando nel cruscotto i dati aggiornati. Per cui sostituiamo il punto c) dei casi 1 e 2 con la seguente:

c) si apre una finestra che ci chiede che cosa vogliamo fare con la rotta. Selezionare le opzioni:
- Nav. Wpt (Chiediamo ad OM di portarci da wpt a wpt)
- Allarme wpt (Chiediamo ad OM di avvisarci al raggiungimento di ogni wpt)

4. **Non abbiamo né rotta né traccia, vogliamo pianificare un itinerario direttamente su OM. Vogliamo anche avere un segnale acustico (tono) al raggiungimento di ogni wpts**

Bisogna prima creare una rotta su OM contenente i wpts, memorizzarla nel database e quindi aprirla come indicato nel caso 3.

Per creare una rotta manualmente:

Dal visualizzatore pulsante **Tracce/Crea**. Si apre una finestra in basso che ci permette di aggiungere punti a mano sulla rotta (ed allo stesso tempo creare un Wpt se selettore Crea wpt è attivo). Per fare ciò muovere la mappa con il dito, posizionare il cursore dove si desidera inserire il wpt e cliccare sul pulsante ⊕. Se abbiamo sbagliato, per eliminare l'ultimo Wpt creato, cliccare sul pulsante ⊖. Per finire cliccare il tasto ✓, e per annullare cliccare il tasto ⊗.

Abbiamo così creato la rotta manualmente e l'abbiamo memorizzata nel database. Possiamo ora eliminarla dal visualizzatore (**Tracce/Rimuovi**) e si ritorna all'esempio del punto 3.

5. **Abbiamo una traccia nel nostro database, ma non contiene wpts, solo il layout. Vogliamo aggiungere wpts strategici, ad esempio punti critici, per non commettere errori.**

Quello che dobbiamo fare è 'modificare' la rotta ed aggiungere i wpts Quindi utilizzare uno degli esempi precedenti.

Per modificare una traccia, dobbiamo:

a) Nel visualizzatore pulsante **Tracce/Rimuovi**. Per cancellare le tracce caricate nel visualizzatore.

b) Nel visualizzatore pulsante **Tracce/Gestisci**. Apre la lista di tracce presenti nel database. Cliccare su quella che interessa, scegliere l'opzione **Load the track**. La traccia viene caricata nel visualizzatore. Ora utilizzando il visualizzatore creiamo i wpts (**Wpts/Crea**) che ci interessano. Questi wpts vengono aggiunti alla traccia.
c) Alla fine, dal visualizzatore pulsante Tracce-Rimuovi. La traccia creata viene rimossa. A questo punto siamo negli esempi precedenti 2 o 3.

6. Abbiamo nel nostro database tanti wpts e vogliamo creare una rotta collegando alcuni di loro.

a) Dal visualizzatore pulsante **Rotte/Rimuovi**. Per eliminare tutte le rotte presenti su di esso.
b) Dal visualizzatore pulsante **Wpts/Gestisci**. Vediamo la lista dei Wpts Ora bisogna trovare la soluzione per far si che in una sola cartella si trovino solo i Wpts che ci interessano per creare la rotta. Ci sono varie possibilità:

1. Sfogliare l'intero elenco, selezionando i Wpts che ci interessano utilizzando la casella posta a sx. Fatto ciò pulsante **Menù A./Filtra** e, nella finestra che appare **Oggetti selezionati**. Facendo clic su 'OK' nella lista appariranno solo i Wpts che ci interessano.
2. Filtrare le caratteristiche dei Wpts che ci interessano (stessa traccia, stesso tipo, ad una distanza nota data di creazione ecc.).

c) Quando abbiamo i wpts che ci interessano per la rotta, possiamo caricarli/scaricarli/organizzarli, premendo a lungo l'icona all'estrema sx di ogni wpt e spostarli in su/giù.
d) Quando l'ordine dei wpts è giusto premere il secondo pulsante dalla barra in alto a sx per creare la rotta. Questo raffigura i wpts Nel visualizzatore formando una rotta e si rientra nel punto c) del caso 1.

7. Abbiamo una traccia nel nostro database, ma non contiene wpts, solo il layout. Vogliamo aggiungere wpts per esempio in punti critici, per non commettere errori. Per non dover guardare il visualizzatore, quando ci avviciniamo ai wpts Vogliamo inoltre che ci venga dato un avviso vocale tipo “svolta a destra” o “a sinistra” o “andare dritto” ....

La prima parte è simile a Caso 5. Per aggiungere le istruzioni vocali ai wpts abbiamo due possibilità:

a) Creare un wpt personalizzato, comprensivo di messaggio; quando creiamo il wpt Assegnamo il messaggio specifico, così che OruxMaps ce lo legga, quando ci avviciniamo ad esso.
I wpts personalizzati si ottengono modificando il file di testo *oruxmaps/customwpts/customwptstxt*. Dobbiamo aggiungere una riga nel file per ogni tipo di wpt Per avere la voluta personalizzazione. Se si vuole anche un’icona personalizzata, bisogna aggiungerne l'immagine .Png nella directory *oruxmaps/customwpts* Ad esempio, per creare una personalizzazione 'gira a destra' che legga il messaggio "Svoltare a destra al bivio successivo” e utilizzare l'icona “gira a destra.png” (il nome dell'icona deve coincidere con il nome del wpt personalizzato) si deve:

a. Modificare il file *Customwptstxt* e aggiungere la seguente riga alla fine:
gira a destra | Svoltare a destra al prossimo incrocio
b. Copiare l’immagine “gira a destra.png” nella cartella.
E’ necessario aver selezionato l'opzione **Menù A./Impostazioni/Avviso voce/suoni/Wpt voice msg**.

b) fare come nell’esempio 5, ma a ciascun wpt creato va associato un file audio con la nostra registrazione del messaggio vocale che vogliamo. Lo si può creare con il registratore vocale di Android.
Questa opzione richiede di aver selezionato l'opzione **Menù A./Impostazioni/Avviso voce/suoni/Allarme personalizzato waypoint**.

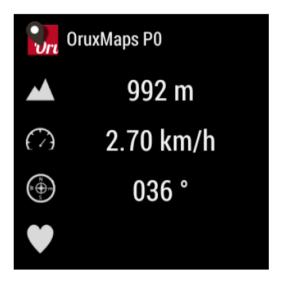
NOTA: A volte è utile modificare molti Wpts Contemporaneamente per esempio per aggiungere a tutti un'estensioni audio, o di cambiare il tipo di Wpt e associate ai Wpts una personalizzazione che include un messaggio vocale. Come?

a) Dal visualizzatore pulsante **Wpts/Gestisci**.
b) Selezionare i wpts che vogliamo modificare contemporaneamente.
c) Premere **Menù A./Massive modification**, che permette (a seconda del commutatore che è selezionata):

1. Associare wpts A più tracce.
2. Modificare il tipo di wpt (Assegnare, ad esempio, un messaggio vocale personalizzato)
3. Dare la stessa descrizione a più wpts
4. Associare a diversi wpts Uno stesso file audio.

APPLICAZIONI SMARTWATCH

OruxMaps installa automaticamente un'applicazione per Android Wear, che permette di visualizzare le informazioni di base dell'applicazione e controllarla:

Vi sono 3 schermate di dati (scorrere verticalmente per vederli):

Ed una schermata con pulsanti (scorrere in orizzontale) con le funzioni di base, iniziare/interrompere la registrazione traccia, creare Wpts, iniziare nuovo segmento:

SVILUPPATORI

Integrazione con OruxMaps

OruxMaps può aprire files gpx/kml:

```
Intent i=new Intent(Intent.ACTION_VIEW);
i.setDataAndType(Uri.fromFile(new
File("/mnt/sdcard/test.gpx")),"text/xml");
startActivity(i);
```

E’ possibile mostrare una rotta basata su un set di punti e/o waypoints:

```
//Offline map on current position
//Intent i = new Intent("com.oruxmaps. VIEW_MAP_OFFLINE ");

//Online map
Intent i = new Intent("com.oruxmaps.VIEW_MAP_ONLINE");

//Waypoints
double[] targetLat = {33.4,8.3,22.2};
double [] targetLon = {33.4,8.3,22.3};
String [] targetNames = {"point alpha","point beta"};
i.putExtra("targetLat", targetLat);
i.putExtra("targetLon", targetLon);
i.putExtra("targetName", targetNames);

//Track points
double[] targetLatPoints = {33.43,8.32,22.24};
double [] targetLonPoints = {33.44,8.35,22.37};
i.putExtra("targetLatPoints", targetLatPoints);
i.putExtra("targetLonPoints", targetLonPoints);

startActivity(i);
```